

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. ex DSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

Giugno 2010

- 1 -

INDICE

| Riferimento | Pagina n. |
|---|-----------|
| Premessa..... | 3 |
| Richiesta n.1-Corpi recettori scarichi idrici..... | 4 |
| Richiesta n.2-Zonizzazione acustica comunale..... | 4 |
| Richiesta n.3-Emissioni in atmosfera..... | 4 |
| Richiesta n.4-Vincoli urbanistici..... | 5 |
| Richiesta n.5- MISE e DM 471/99..... | 5 |
| Richiesta n.6-Fuel gas e punti di emissione..... | 6 |
| Richiesta n.7-Emissione termossidatore..... | 10 |
| Richiesta n.8-Rapporti analisi camino E7..... | 10 |
| Richiesta n.9-Emissioni diffuse e fuggitive..... | 10 |
| Richiesta n.10-Scarico finale SF1..... | 11 |
| Richiesta n.11- Rumore..... | 11 |
| Richiesta n.12-Schemi di impianto e diagrammi di flusso..... | 12 |
| Richiesta n.13- Caratterizzazione sfiati di emergenza..... | 13 |
| Richiesta n.14-Relazione tecnica su termossidatore..... | 13 |
| Richiesta n.15-Planimetrie Rumore e irrilevanza immissione..... | 13 |
| Richiesta n.16-Rumore e suddivisione territoriale..... | 14 |
| Richiesta n.17-Descrizione modalità di gestione ambientale..... | 14 |
| Richiesta n.18-Piano di monitoraggio e controllo..... | 14 |

Premessa

Il presente documento è stato predisposto in ottemperanza alla richiesta di integrazioni alla documentazione già presentata da Vinyls Italia S.p.A. (allora INEOS Vinyls Italia S.p.A.) con prot. INEOS/061/FA/mm del 29.03.2007, formulata dalla Commissione AIA-IPPC (prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009), dando seguito alla comunicazione aziendale 103/2009/FB/is del 10.12.2009 richiedente la proroga per l'invio di tali integrazioni al 30 Giugno 2010, proroga concessa alla scrivente Società da parte della Direzione Generale Valutazioni Ambientali con prot. DVA-2010-0003954 del 15.02.2010.

Il documento è organizzato sviluppando in ogni paragrafo le richieste formulate dalla Commissione AIA-IPPC, in tutto od in parte significativa di seguito riportate in corsivo, alle quale fanno seguito le relative risposte.



Richiesta n. 1

Scheda A, Scheda A.9- Informazioni su corpi recettori degli scarichi idrici. Identificazione della classificazione dell'area relativa al mare antistante quale recettore finale degli scarichi idrici

Gli scarichi idrici dello stabilimento aziendale immettono in un corpo idrico artificiale asservito al Sito multisocietario che dopo i trattamenti previsti, tramite bacino di calma, immette nello specchio d'acqua di mare del Porto Industriale.

Richiesta n. 2

Scheda A, All. A16-Zonizzazione acustica comunale

Non si dispone dell'evidenza della zonizzazione acustica comunale; il documento potrà essere inviato non appena reperito presso l'Amministrazione locale.

Richiesta n.3

Scheda A - All. 20 - Autorizzazione allo scarico emissioni in atmosfera

3.1 Sfiati serbatoi stoccaggio DCE

Relativamente agli sfiati dei serbatoi per lo stoccaggio di DCE, denominati TK302 e TK3076, questi sono normalmente inviati a Termossidatore o, in caso di fuoriservizio dello stesso, alla colonna di trattamento T4101 (vedi risposta alla Richiesta 6.2). Per cui tali sfiati, solo qualora le due sezioni di trattamento risultassero non efficienti, sarebbero immessi direttamente in atmosfera ma esclusivamente al raggiungimento della sovrappressione di progetto interna ai serbatoi stessi per l'attivazione della "valvole di respiro".

Relativamente agli sfiati dei serbatoi per lo stoccaggio di DCE presso Deposito Costiero, denominati TK4506, S16E, S17E, tali serbatoi risultano elencati già nell'autorizzazione all'esercizio rilasciata dal Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato, al n. 16605 del 18 Giugno 1999 e anche appartenenti al processo produttivo per come descritto nell'Autorizzazione della Regione Autonoma della Sardegna, n. 2505/IT del 04 Novembre 2004.

Per i cinque serbatoi in oggetto, attualmente privi di evidenza di progressiva autorizzazione specifica alle emissioni nei progressivi documenti autorizzativi, si provvede contestualmente a richiedere l'integrazione autorizzativa, allegando le Schede di Caratterizzazione, *Allegati da 1 a 5*.

3.2 Punti di emissione E33-E36 ed E3-E6

Gli sfiati dei gruppi dei punti di emissione citati, associati a singole unità operative delle sezioni di essiccamento del Reparto PVC-F, originariamente punti di emissione continui distinti, per valutazioni di opportunità di esercizio e gestione, tramite collettore comune (un collettore comune per E33-36 ed uno per E3-E6) sono stati convogliati rispettivamente ai punti E37 ed E7 ; per mantenere una modularità di esercizio delle unità operative di cui sopra, qualora si dovesse porre in manutenzione il collettore comune convogliante al punto E37 o quello convogliante al punto E7, esercendo le unità operative distinte, si necessita di mantenere autorizzati anche i camini singoli originariamente distinti.

Richiesta n.4

Scheda A-All.A24 - Relazione sui vincoli urbanistici, ambientali e territoriali: suolo/sottosuolo, aria

Relativamente ai vincoli specifici di cui sopra ed alla qualità dell'aria, si ritiene di riferimento quanto rappresentato e commentato nella documentazione originariamente inviata, rispettivamente alla Scheda A. Allegato A24 e Scheda D. Allegato D.6.

Per quanto concerne gli aspetti ambientali relativi a suolo/sottosuolo, è stata eseguita la caratterizzazione dei terreni e dell'acqua di falda la cui risultanza è stata inizialmente trasmessa alla Regione Autonoma della Sardegna (RAS) con prot. EVC/054/FA/mm del 30.03.2001 (essendo allora il sito di Porto Torres di competenza regionale, corrispondenza successiva a Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) a seguito della classificazione del sito di Porto Torres quale Sito di Interesse Nazionale), ed è alla base dell'attuazione delle operazioni descritte nei documenti predisposti come richiesto dagli Enti di competenza.

Richiesta n.5

Scheda A-All. A26 - Relazione di sintesi sugli interventi di MISE e attività ai sensi DM471/99

Ad integrazione e conferma attuativa di quanto indicato nella documentazione originariamente predisposta, si è dato seguito all'implementazione dell'omungimento di acqua di falda secondo modalità definite e descritte nel documento "Attività di messa in sicurezza - Risultati indagini integrative e stato di avanzamento misure di sicurezza", trasmesso a RAS e MATTM con prot. INEOS/126/ISI/GD del 04.11.2008, considerando tale documento anche come descrittivo della fase operativa valutabile in un'attività da definirsi congiuntamente nel sito, come anticipato con comunicazione aziendale a RAS, prot. EVC/158/FA/mm del 18 Novembre 2004.

Richiesta n.6*Scheda B-Dati e notizie sull'impianto attuale***6.1 Scheda B. Par. B.1.1 Fuel gas, composizione miscela**

Si integra la composizione già indicata per le principali sostanze nel testo trasmesso originariamente, riportando una composizione tipica per le componenti analizzate, pur nella variabilità usuale di un gas di processo.

Tabella esemplificativa composizione dei Campioni di gas combustibile "fuel gas":

| | | U.M. | Campione 1 | Campione 2 |
|--------------------|---|-------|------------|------------|
| Idrogeno | | % v | 70,99 | 42,91 |
| Metano | | % v | 21,57 | 26,53 |
| Etilene | | % v | 0,02 | |
| Etano | | % v | 0,22 | 0,34 |
| Propano | | % v | 2,2 | 4,32 |
| Ciclopropano | < | % v | 0,01 | |
| Propilene | | % v | 0,94 | 3,78 |
| Acetilene | < | % v | 0,01 | |
| Propadiene | < | % v | 0,01 | |
| Isobutano | | % v | 0,13 | 0,1 |
| n-Butano | | % v | 0,4 | 0,53 |
| Metilciclopropano | < | % v | 0,01 | |
| 1-Butene | | % v | 0,39 | |
| Isobutene | | % v | 0,62 | 6,49 |
| Trans-2-Butene | | % v | 0,17 | 0,84 |
| Cis-2-Butene | | % v | 0,14 | 0,64 |
| Neopentano | < | % v | 0,01 | |
| Isopentano | | % v | 0,02 | 0,03 |
| n-Pentano | | % v | 0,09 | 0,08 |
| 1,2-Butadiene | | % v | 0,09 | |
| Metilacetilene | < | % v | 0,01 | |
| 1,3 Butadiene | | % v | 1,54 | 8,53 |
| Vinil acetilene | | % v | 0,04 | |
| Etil acetilene | | % v | 0,02 | |
| C6 e superiori | | % v | 0,35 | 4,46 |
| Ossigeno + Argon | < | % v | 0,01 | |
| Azoto | | % v | 0,86 | |
| Ossido di Carbonio | | % v | 0,06 | |
| Anidride Carbonica | < | % v | 0,01 | |
| Pressione | | ata | 4 | 4,3 |
| Temperatura | | °C | 17 | 17 |
| Densità | | kg/mc | 1,473 | 4,164 |
| PM medio | | | 8,881 | 22,439 |

6.2 Punto di emissione E1-DCE colonna di lavaggio T4101-sua funzione; numero camini di emergenza

La colonna T4101 è una colonna di trattamento sfiati tramite lavaggio normalmente attivo a riciclo, con suo punto di emissione all'atmosfera denominato E1-DCE, attivandosi come sfiato solo a seguito di blocco del termossidatore e conseguente convogliamento degli sfiati precedentemente inviati al termossidatore dei quali, se in blocco, ne è interdetto alla ricezione tramite chiusura delle valvole relative al loro ingresso.

Tali sfiati sono rappresentati dagli sfiati di processo, dalle polmonazioni dei serbatoi, dalle eventuali attivazioni di dispositivi di sicurezza (PSV o "valvole di respiro"); normalmente inviati al termossidatore e, se questo in blocco, inviati così alla T4101.

Il testo riportato in corsivo estratto dalle pagine 15 e 25 di 31, "in caso di indisponibilità del termossidatore, tutte le emissioni collettate vengono inviate ai rispettivi punti di emissione di emergenza", deve intendersi descrivere quanto sopra riportato: a termossidatore indisponibile, gli sfiati normalmente inviatigli sono convogliati alla colonna di trattamento tramite lavaggio T4101.

Per punti di emissione di emergenza, propriamente detti, devono intendersi esclusivamente le torce spente che complessivamente sono due, una asservita al Reparto DCE-CVM ed una al Reparto PVC-E, rispettivamente identificate come E6 Impianto DCE-VCM Sezione VCM ed E1 Impianto PVC/E Sezione recupero monomero.

L'attivazione di altri punti di emissione assimilabili a quelli di emergenza (PSV e "valvole di respiro") si realizza solo in caso di eventuale sovrappressione nell'apparecchiature di pertinenza.

6.3 Punto di emissione E6-CVM camino di emergenza torcia spenta

Il punto di emissione in oggetto si attiva solo ad eventuale superamento della necessaria sovrappressione interna al collettore di convogliamento degli sfiati, in caso di sbilanciamento tra la pressione degli sfiati stessi e la capacità di trattamento degli stessi normalmente tramite termossidatore o, se questo indisponibile, tramite la colonna di lavaggio T4101.

Dalle registrazioni disponibili in Reparto, risulta non essere stata raggiunta la condizione di sovrappressione necessaria all'attivazione del punto di emissione E6-CVM.

6.4 Punto di emissione E7-Colonna T1 abbattimento Acido cloridrico

La colonna è prevista per la neutralizzazione di eventuali sfiati acidi tramite lavaggio con soluzione basica. L'alimentazione degli sfiati acidi a tale colonna avviene esclusivamente in caso di particolari fuori servizio di sezioni di impianto o intervento di PSV di apparecchiature contenenti Acido cloridrico; per cui il punto di emissione è discontinuo e normalmente non attivo.

Il punto di emissione in oggetto, qualora attivatosi, immette in atmosfera.

6.5 Punto di emissione E2-PVC, "vuoto arioso"

I reattori di polimerizzazione sono periodicamente soggetti ad interventi di manutenzione o pulizia, con apertura degli stessi previa bonifica dalle sostanze di processo elaborate. Per reinserire in ciclo produttivo il reattore che ha concluso l'intervento di manutenzione o pulizia, contenente aria atmosferica (quindi "incondensabili" quali Azoto ed Ossigeno), è necessario creare una depressione interna al reattore adeguatamente richiuso, al fine di asportare gli incondensabili per non immetterli nel ciclo della sezione del CVM di Recupero (evitando presenza di Ossigeno e la potenziale formazione di miscele esplosive) ed agevolare l'immissione successiva di materie prime nel reattore stesso. Tale depressurizzazione si effettua tramite una pompa da vuoto cui si allinea il reattore: l'aria atmosferica viene così reimpressa in atmosfera tramite il punto di emissione E2-PVC cui è allineata la pompa detta del "vuoto arioso" (termine descrivente la funzione della stessa).

6.6 Punti di emissione E9-DCE ed F10-DCE

I punti di emissione in oggetto sono di pertinenza rispettivamente dei serbatoi TK302 e TK3076, attivi solo all'eventuale raggiungimento della sovrappressione di attivazione all'interno dei serbatoi stessi i cui sfiati sono normalmente inviati al termossidatore. Per ulteriori considerazioni, è di riferimento quanto riportato in Par. 3.1.

6.7 Georeferenziazione camini 41-55

Per quanto attiene alla georeferenziazione, si provvederà a commissionare l'attività integrativa necessaria, inviandone l'elaborazione non appena disponibile.

6.8 Sfiati serbatoi DCE (TK302 e TK3076)

I suddetti serbatoi sono eserciti presso il Reparto DCE-CVM, con polmonazione effettuata tramite Azoto e sfiati normalmente convogliati a termossidatore. La caratterizzazione degli sfiati, tenuto conto anche della variabilità di processo da cui il contenuto degli stessi proviene, analogamente ad altri serbatoi di similare utilizzo già descritti, è eseguibile tenendo conto delle caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze impiegate (Temperatura, Pressione, volatilità). Per la rappresentazione delle caratteristiche degli sfiati, normalmente convogliati a termossidatore, sono di riferimento le Schede di Caratterizzazione integrative annesse alla presente documentazione.

Solo qualora si raggiungesse la sovrappressione di attivazione delle "valvole di respiro" si avrebbe l'immissione diretta in atmosfera degli sfiati normalmente inviati a termossidatore.

6.9 Numero totale dei camini presenti

Di fatto risultano formali, ma non sostanziali, discrepanze numeriche emergenti dal confronto delle differenti elencazioni prodotte nelle forme previste di rappresentazione per come allora predisposte.

Con riferimento alla documentazione già presentata, la conciliazione dei numeri da noi riportati e quindi riscontrati è la seguente:

- Camini censiti nella documentazione originariamente presentata: 72;
- Camini indicati in scheda B.6: 55, in quanto alcuni dei punti lì indicati sono stati considerati cumulativi o rappresentativi anche di altri punti parziali sempre corrispondentemente indicati e, nello specifico:

-n. camino 15 (E7-PVC), normalmente riceve i convogliamenti da collettore comune per gli sfiati indicati in scheda B.6, provenienti dai 4 dispositivi tecnici indicati (in tutto 4) cui nel censimento in campo sono stati associati i punti E3-E6, vedi spiegazione Par. 3.2;

-n. camino 37 (E37-PVC), normalmente riceve i convogliamenti da collettore comune per gli sfiati indicati in scheda B.6, provenienti dai 4 dispositivi tecnici indicati (in tutto 4) cui nel censimento in campo sono stati associati i punti E33-E36, vedi spiegazione Par. 3.2;

-n. camino 43-52, la singola voce -lì contata una sola volta- è applicabile ai 10 punti della cappe di Laboratorio, per cui rispetto alla voce complessiva indicata, questa voce è riferita anche agli altri 9 camini, complemento a 10.

Tenuto conto quindi dei contributi derivanti dalla esplicitazione delle voci in scheda B.6 ($4+4+9=17$) si ha che i camini qui rappresentati sono $55 + 17=72$;

- Camini secondo All.E3: la somma dei punti di emissione per Reparto è pari a 62 ma la somma dei singoli punti lì indicati è pari a 60, essendovi un refuso sulla somma dei punti dell'impianto DCE-CVM ($2+1+1+7=11$ anziché il 13 indicato). Alcuni dei punti di emissione indicati concorrenti al numero indicato "60" sono di fatto cumulativi come illustrato al Par. 3.2 e, tenuto conto della loro rappresentatività cumulativa, si giunge al numero 72.
- Camini da autorizzazione (Autorizzazione RAS n. 2505/IT del 04.11.2004): sono identificati 60 punti di emissione, cui sommare quello non codificato associato al gruppo elettrogeno riportato e, come sopra e illustrato al Par. 3.2, i punti di emissione elementari inclusi nei corrispondenti punti cumulativi.

- Camini da supporto tecnico ISPRA: 57, derivante da stato di aggiornamento delle planimetrie originariamente inviate.

In considerazione di quanto sopra descritto, è possibile ottenere la riconciliazione tra le differenti rappresentazioni già prodotte, riferite ai 72 punti di emissione censiti originariamente.

Tenuto conto di quanto indicato al Par. 3.1 per l'opportuna integrazione numerica, i camini esistenti e censiti con l'attuale integrazione risultano pertanto essere 77.

Richiesta n.7

Scheda B - Dati e notizie sull'impianto esistente, Emissione termossidatore

Alla presente nota integrativa, si allegano i rapporti di prova analitici sulle emissioni del termossidatore, eseguiti successivamente al 2005 e riportanti l'assetto di esercizio della sezione di termocombustione, *Allegato 6*.

Richiesta n.8

Emissioni sfato E7

Alla presente nota integrativa, si allegano i rapporti di prova analitici eseguiti sulle emissioni del punto di emissione E7 ed E8 del Reparto PVC-E, *Allegato 7*.

Richiesta n.9

Emissioni diffuse e fuggitive

La stima delle emissioni in oggetto, riportata in All. B.8, è stata eseguita con le modalità descritte in Scheda E, Allegato E.3.

Si esplicita di seguito quanto riportato al Par. 6.2 dell'Allegato E.3.

Presso i due Reparti produttivi dello stabilimento aziendale sono installati sistemi di monitoraggio sequenziale che, tramite due spettrometri di massa dedicati uno per Reparto, analizzano ed elaborano in continuo i valori di concentrazione di inquinanti specifici presenti nei campioni prelevati, in continuo ed automaticamente, da oltre 30 punti di prelievo fissi per ciascun Reparto.

Nel 2003, tramite Ditta specializzata e adottando il metodo Leak Detect And Repair (LDAR), è stata eseguita la misurazione in campo presso il Reparto PVC-E delle emissioni fuggitive dei componenti impiantistici tipici (flange, corpi valvole, soffietti e similari punti di potenziale discontinuità di contenimento), replicandola su diversi componenti per ciascuna tipologia, ricavandone così i fattori di emissione da applicare a ciascuna tipologia di componente, oltre ovviamente alla quantificazione delle emissioni fuggitive misurate.

Tramite misurazione al Reparto PVC-B, e tramite calcolo al reparto DCE-CVM, si è provveduto a stimare la quantità di CVM emesso a seguito di emissioni fuggitive.

Correlando tali quantità all'elaborazione di concentrazione media in ambiente di lavoro, determinata tramite valutazione dei risultati analitici degli spettrometri di massa, si è individuata una correlazione ritenuta adeguata tra concentrazione media da spettrometro e quantità emessa tramite emissione diffusa, in assenza di emissioni fuggitive acute e localizzate.

In tal modo, annualmente, tramite confronto tra le elaborazioni delle medie annuali delle analisi eseguite dagli spettrometri di massa, si possono stimare le quantità di CVM emesse per emissione diffusa.

Richiesta n.10

Inquinanti scarico finale SF1

Lo scarico finale SF1, per configurazione costruttiva idraulica, rappresenta il punto di ingresso del refluo complessivo del sito multisocietario al Depuratore Consortile.

Relativamente alla modalità di quantificazione dei flussi di massa delle sostanze inquinanti riportate in B.10.1, di cui alla Scheda B, questa è stata eseguita moltiplicando le medie mensili delle concentrazioni rilevate relativamente a ciascun inquinante per il volume idraulico complessivo mensile attribuito a ciascuno scarico, tenuto conto delle modalità analitiche previste ed attuate secondo piano analitico e Regolamento Fognario per l'immissione in fognatura contestata e successivo invio a Depuratore Consortile.

Per quanto attiene all'insieme degli analiti considerati, questo deriva da quanto previsto dal Regolamento Fognario e dalla valutazione delle sostanze presenti o eventualmente formatesi nel processo produttivo aziendale.

Come richiesto, ad integrazione si allegano gli ultimi due rapporti di analisi consecutivi eseguiti sui due scarichi diretti, *Allegato 8*.

Richiesta n.11

Rumore

In considerazione della localizzazione dei Reparti produttivi ed alla dislocazione relativa delle sorgenti di rumore, si ritiene che la rappresentazione già fornita possa essere a supporto delle considerazioni sull'impatto del rumore sull'ambiente circostante.

Ad ulteriore integrazione si allega quanto predisposto dettagliatamente e riportato in ambito Documento di Valutazione dei Rischi, associato all'elemento "Rumore", seppur finalizzato alla caratterizzazione nell'ambito della sicurezza professionale, *Allegato 9*.

Richiesta n.12

Schemi di impianto e diagrammi di flusso

Alla presente nota integrativa si allegano i seguenti elaborati grafici *Allegati 10-22*:

Reparto DCE-CVM:

Allegato 10

Unità VCM – Bilancio Materiale e Termico-Dis.40.GD.2113.B.05502.A, fogli 1/2 e 2/2.

Allegato 11

Unità VCM-Ciclo frigo C5700– Bilancio Materiale e Termico-Dis.40.GD.2113.C.05503.B, foglio 1/1.

Allegato 12

Unità VCM-Stock- Bilancio Materiale e Termico-Dis.40.GD.2113.D.05504.C, foglio 1/1.

Allegato 13

Unità di Ossiclorurazione – Bilancio Materiale e Termico-Dis.40.GD.3116.E.05022.A, fogli 1/2 e 2/2.

Reparto PVC-E:

Allegato 14

Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità preparazione chemicals-Dis.40.GD.2201.D.05502.D, foglio 1/1.

Allegato 15

Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità di Polimerizzazione-Dis.40.GD.2201.D.05503.D, foglio 1/1.

Allegato 16

Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Recupero VCM-Dis.40.GD.2201.D.05508.D, foglio 1/1.

Allegato 17

Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Strippaggio lattici-Dis.40.GD.2201.D.05509.D, foglio 1/1.

Allegato 18

Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Stoccaggio lattici-Dis.40.GD.2201.E.05504.D, foglio 1/1.

Allegato 19

Schema semplificato Imp. PVC/E -- Unità Essiccamento-Dis.40.GD.2201.E.05505.D, foglio 1/1.

Allegato 20

Schema semplificato Imp. PVC/E -- Unità Macinazione-Dis.40.GD.2201.E.05506.D, foglio 1/1.

Allegato 21

Schema semplificato Imp. PVC/E -- Unità Insacco-Dis.40.GD.2201.C.05507.D, foglio 1/1.

Allegato 22

Schema semplificato Imp. PVC/E -- Unità Ispessimento fanghi-Dis.40.GD.2201.E.05511.D, foglio 1/1.

Richiesta n.13

Caratterizzazione sfiati di emergenza

Nel corso almeno degli ultimi tre anni, da registrazione di Reparto, non si sono avute attivazioni di sfiati di emergenza.

Per quanto attiene all'indisponibilità del termossidatore, da registrazione di Reparto, si evince che non si sono avuti fuori servizio accidentali dello stesso; i periodi di fermata programmata manutentiva, su condizione o su pianificazione preventiva, hanno permesso l'esercizio delle sezioni di impianto ad assetto adeguato.

Richiesta n.14

Relazione tecnica su termossidatore

Ad integrazione di quanto riportato nella documentazione originariamente prodotta, si allega una relazione sulla funzionalità di base del termossidatore, includendo una descrizione della strumentazione e delle logiche di controllo asservite, oltre a riportare uno schema a blocchi quantificato della sezione di termocombustione, *Allegato 23*.

Richiesta n.15

All.B.24-Planimetria Rumore e irrilevanza della immissione dello stesso verso i ricettori.

La dotazione protettiva prevista ed attiva presso ogni sorgente di rumore, la reciproca dislocazione tra le sorgenti stesse e, nel loro insieme, la collocazione all'interno di un Sito industriale inserito in un contesto anch'esso industriale, fanno sì che l'irrilevanza dell'immissione specifica sia considerabile come intrinsecamente accertata.

Per le considerazioni di base e la rappresentazione grafica, è di riferimento quanto indicato al Par. 11 della presente nota integrativa.

Richiesta n.16

All.D.8-Rumore-Suddivisione territoriale

Relativamente a tale richiesta, si ritiene di non essere nelle condizioni di competenza per effettuare quanto specificatamente richiesto.

Richiesta n. 17

Scheda E. Allegato F.3-Descrizione delle modalità di gestione ambientale

Gli ambiti gestionali od operativi richiamati dalla presente richiesta sono recepiti e normali da apposite Procedure Gestionali o Procedure Operative, appartenenti ai Manuali dei Sistemi di Gestione di pertinenza (Sistema di Gestione della Sicurezza "Prevenzione incidenti rilevanti", Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul Lavoro-ISRS "Prevenzioni infortuni", Sistema di Gestione Ambientale, Sistema di Assicurazione della Qualità).

Si allegano le copie degli indici dei citati Sistemi di Gestione, *Allegato 24*.

Richiesta n.18

All.E.4-Piano di monitoraggio e controllo

Relativamente al Piano di Monitoraggio predisposto ed originariamente inviato, si integra tale documentazione riportando il Piano di Monitoraggio delle Prestazioni definito ed adottato dal Sistema di Gestione Ambientale, certificato secondo la norma ISO 14000:2004, rispondente sostanzialmente ai requisiti descritti dai riferimenti citati nella richiesta di integrazione in oggetto, *Allegato 25(Elenco Piani di Monitoraggio gestionali ed esempio di Piano di monitoraggio delle Prestazioni)*.

Vinyls Italia SpA
Stabilimento di Porto Torres
Il Direttore
Ing. Federico Bordin

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 1
Scheda Caratterizzazione sfiati serbatoio TK 302

Giugno 2010

| | | |
|--|--|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | SCHEDA SFIATI imp.Cloroderivati | Giugno 2010 |
|--|--|-------------|

Sfiati da serbatoio di stoccaggio Dicloroetano grezzo

- Punto di emissione: **E 9**
- Funzionamento (medio su 24 ore):
 - Discontinuo
 - Convogliata al termossidatore
- Caratteristiche del flusso:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| - Portata totale | 50 Nm ³ /h |
| - Temperatura | 25 °C |
| - Diametro sfiato | 50 mm |
| - Altezza geometrica | 10 m |
| - Altezza s.l.m | 25,5 m |
- Composizione del flusso:

| | |
|----------------|----------|
| - Dicloroetano | 10 % v/v |
| - Azoto | 90 % v/v |

Descrizione dell'apparecchiature relativa allo sfiato:

I flussi gassosi provenienti dal serbatoio di stoccaggio DCE grezzo TK 302 originatisi durante la fase di riempimento del serbatoio sono inviati con il CV6001 direttamente al forno di termossidazione.

In caso di fuori servizio del termossidatore i gas di sfiato vengono inviati alla colonnina di abbattimento T4101 (E1) e in caso di fuori servizio di quest' ultima vengono inviati all'aria attraverso la valvola di respiro posizionata sul tetto del serbatoio E 9.

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 2
Scheda Caratterizzazione sfiati serbatoio TK 3076

Giugno 2010

| | | |
|--|--|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | SCHEDA SFIATI imp.Cloroderivati | Giugno 2010 |
|--|--|-------------|

Sfiati da serbatoio di stoccaggio Dicloroetano grezzo

- Punto di emissione: **E 10**

- Funzionamento (medio su 24 ore):

- Discontinuo
- Convogliata al termossidatore

- Caratteristiche del flusso:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| - Portata totale | 50 Nm ³ /h |
| - Temperatura | 25 °C |
| - Diametro sfiato | 50 mm |
| - Altezza geometrica | 9m |
| - Altezza s.l.m | 25,5 m |

- Composizione del flusso:

- | | |
|----------------|----------|
| - Dicloroetano | 10 % v/v |
| - Azoto | 90 % v/v |

Descrizione dell'apparecchiature relativa allo sfiato:

I flussi gassosi provenienti dal serbatoio di stoccaggio DCE grezzo TK 3076 originatisi durante la fase di riempimento del serbatoio sono inviati con il CV6001 direttamente al forno di termossidazione.

In caso di fuori servizio del termossidatore i gas di sfiato vengono inviati alla colonnina di abbattimento T4101 (E1) e in caso di fuori servizio di quest' ultima vengono inviati all'aria attraverso la valvola di respiro posizionata sul tetto del serbatoio E 10.

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 3
Scheda Caratterizzazione sfiati serbatoio TK 4506

Giugno 2010

| | | |
|--|--|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | SCHEDA SFIATI imp.Cloroderivati | Giugno 2010 |
|--|--|-------------|

Sfiati da serbatoio di stoccaggio Dicloroetano grezzo

- Punto di emissione: **E 1**
- Funzionamento (medio su 24 ore):
 - Discontinuo (in corrispondenza dello scarico nave)
- Caratteristiche del flusso:

| | |
|----------------------|------------------------|
| - Portata totale | 164 Nm ³ /h |
| - Temperatura | 25 °C |
| - Diametro sfiato | 203 mm |
| - Altezza geometrica | 11.5 m |
| - Altezza s.l.m | 18 m |
- Composizione del flusso:

| | |
|----------------|----------|
| - Dicloroetano | 10 % v/v |
| - Azoto | 90 % v/v |

Descrizione dell'apparecchiature relativa allo sfiato:

I flussi gassosi provenienti dal serbatoio di stoccaggio DCE grezzo TK 4506 originatisi durante la fase di riempimento del serbatoio sono inviati all'aria attraverso la valvola di respiro posizionata sul tetto del serbatoio E 1.

Il serbatoio all'interno è dotato di tetto galleggiante flussato con azoto.

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 4
Scheda Caratterizzazione sfiati serbatoio S 16E

Giugno 2010

| | | |
|--|--|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | SCHEDA SFIATI imp.Cloroderivati | Giugno 2010 |
|--|--|-------------|

Sfiati da serbatoio di stoccaggio Dicloroetano grezzo

- Punto di emissione: **E 2**
- Funzionamento (medio su 24 ore):
 - Discontinuo (in corrispondenza dello scarico nave)
- Caratteristiche del flusso:
 - Portata totale 164 Nm³/h
 - Temperatura 25 °C
 - Diametro sfiato 203 mm
 - Altezza geometrica 11.5 m
 - Altezza s.l.m 18 m
- Composizione del flusso:
 - Dicloroetano 10 % v/v
 - Azoto 90 % v/v

Descrizione dell'apparecchiature relativa allo sfiato:

I flussi gassosi provenienti dal serbatoio di stoccaggio DCE grezzo S16E originatisi durante la fase di riempimento del serbatoio sono inviati all'aria attraverso la valvola di respiro posizionata sul tetto del serbatoio E 2.

Il serbatoio all'interno è dotato di tetto galleggiante flussato con azoto.

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 5
Scheda Caratterizzazione sfiati serbatoio S 17E

Giugno 2010

| | | |
|--|--|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | SCHEMA SFIATI imp.Cloroderivati | Giugno 2010 |
|--|--|-------------|

Sfiati da serbatoio di stoccaggio Dicloroetano grezzo

- Punto di emissione: **E 3**
- Funzionamento (medio su 24 ore):
 - Discontinuo (in corrispondenza dello scarico nave)
- Caratteristiche del flusso:

| | |
|----------------------|------------------------|
| - Portata totale | 164 Nm ³ /h |
| - Temperatura | 25 °C |
| - Diametro sfiato | 203 mm |
| - Altezza geometrica | 11.5 m |
| - Altezza s.l.m | 18 m |
- Composizione del flusso:

| | |
|----------------|----------|
| - Dicloroetano | 10 % v/v |
| - Azoto | 90 % v/v |

Descrizione dell'apparecchiature relativa allo sfiato:

I flussi gassosi provenienti dal serbatoio di stoccaggio DCE grezzo S17E originatisi durante la fase di riempimento del serbatoio sono inviati all'aria attraverso la valvola di respiro posizionata sul tetto del serbatoio E 3.

Il serbatoio all'interno è dotato di tetto galleggiante flussato con azoto.

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 6 **Rapporti di prova analitici termossidatore punto di emissione E 8**

Giugno 2010



Controllo su emissioni
in atmosfera

VINYLS ITALIA SpA

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Luogo d'intervento | Stabilimento di Porto Torres (SS) |
| Data dei rilievi | 8 luglio 2009 |
| Data della relazione | 22 luglio 2009 |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Redatto da Dott. Marco Bazzoni</p>  | <p>Verificato da Ing. Luca Spinelli</p>  | <p>Approvato da Dott. Paolo Rossi Odello</p>  |
|---|---|--|

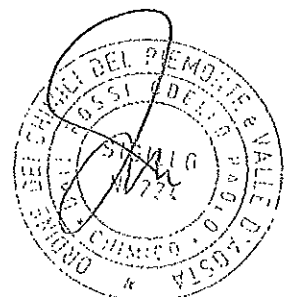
I risultati contenuti nel presente documento si riferiscono esclusivamente ai campioni provati.
Il presente documento può essere riprodotto soltanto per intero; non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale se non previa autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.
Il presente documento non costituisce ed implica in nessun caso un'approvazione o una giustificazione delle condizioni operative o di impianto oggetto di misura.
L'accreditamento SINAL non si applica in alcun modo ai pareri od alle interpretazioni.
Accreditamento SINAL n° 0372- Elenco delle prove accreditate comunicato su richiesta.
Il presente documento é composto da n° 7 pagine in totale.

1. Premessa

L'obiettivo del presente lavoro, secondo quanto concordato con la Direzione della VINYL ITALIA SpA è quello di controllare il tenore degli inquinanti presenti nei punti di emissione dello stabilimento di Porto Torres (SS), al fine di ottemperare alle richieste autorizzative della Regione Autonoma della Sardegna.

Le captazioni dei residui inquinanti negli effluenti gassosi sono state effettuate nel giorno 8 luglio 2009 secondo quanto previsto dall'art. 271, comma 2, della parte V del D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 (pubblicato sul SO n. 96 alla G.U. n.88 del 14/06/06) da parte del nostro personale tecnico specializzato ed attrezzato con laboratorio mobile.

La presente costituisce la relazione tecnica di commento ai rilievi eseguiti.

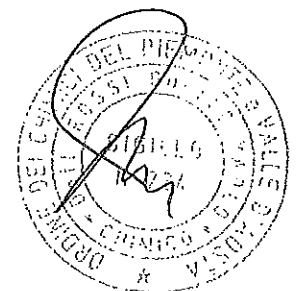




2. Punti di emissione e inquinanti ricercati

Di seguito vengono riportati i punti emissivi sottoposti a campionamento ed i relativi inquinanti ricercati.

| Sigla - Punto | Provenienza | Inquinanti Ricercati |
|---------------|--------------------------|---|
| E 8 | Impianto Termocombustore | CO, SO ₂ , NO _x , COT, Cl ₂ , HCl, PCDD/F, Polveri totali |

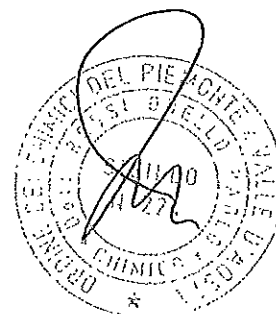


3. Metodi di campionamento e di analisi

I metodi utilizzati per i campionamenti e le successive analisi sono riportati di seguito:

Riferimenti alle metodiche ufficiali

- **Strategie di campionamento e criteri di valutazione:** metodo UNICHIM n°422 Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento (EM/1)
- **Misure alle emissioni:** metodo UNICHIM n°122
- **Determinazione di velocità, portata ed umidità in flussi gassosi convogliati mediante tubo di pitot:** metodo UNI 10169
- **Determinazione del contenuto di ossigeno, biossido di carbonio e di monossido di carbonio:** metodo in continuo mediante analizzatore HORIBA PG-250 secondo EPA 3 A 1989
- **Determinazione della concentrazione di ossidi di azoto e ossidi di zolfo:** metodo D.M. 25 Agosto 2000 All.1
- **Determinazione della concentrazione delle polveri totali in flussi gassosi convogliati:** Metodo UNI 13284-1/03;
- **Determinazione della concentrazione in massa di singoli composti organici in forma gassosa:** metodo UNI EN 13649:2002 - Metodo mediante carboni attivi e desorbimento con solvente
- **Determinazione del cloro totale (Cl₂):** metodo NIOSH 6011
- **Determinazione del cloro e suoi composti (HCl):** metodo D.M. 25 Agosto 2000 All.2
- **Determinazione della concentrazione di policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF):** metodo UNI EN 1948/1,2,3



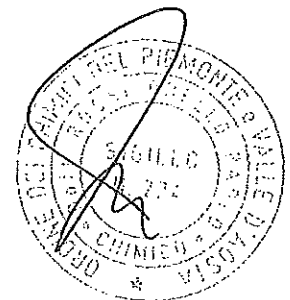
4. Trattazione dei risultati

Di seguito vengono definiti i punti emissivi sottoposti a campionamento ed i relativi inquinanti ricercati.

Per ogni punto di emissione viene riportata una scheda comprensiva dei parametri fisici riscontrati durante i prelievi ed i risultati accertati dalle analisi eseguite.

Per ogni campagna di prelievo sono indicati i valori ottenuti dalle diverse misure estrattive o dalle misure dirette in continuo mediante FID da campo e analizzatore HORIBA PG-250: viene riportata la media dei diversi risultati, la deviazione standard e la loro somma denominata "valore massimo emissivo", calcolato così come previsto dal manuale UNICHIM 158, punto 4¹ al fine del possibile confronto con i valori limite autorizzativi.

In via cautelativa, i valori di flusso di massa sono stati calcolati sulla base del valore massimo emissivo e della portata dell'aeriforme totale, non detratta dalla sua componente di vapor d'acqua.



¹ * Se "S > 15% X", il valore massimo emissivo viene calcolato, con un livello di confidenza pari al 95%, mediante "X + 2S"



Punto di prelievo: **E 8 – Impianto Termocombustore**

PROVENIENZA: Vinyls Italia S.p.A. – Stabilimento di Porto Torres impianto DCE/VCM sezione VCM

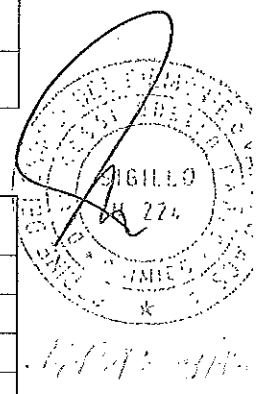
DATA PRELIEVO: **08/07/09**

Tipo di analisi Controllo semestrale

Criteri di campionamento

- Periodo di Osservazione: **Diurno**
- Orientamento del punto di prelievo: **Verticale**

| Inquinanti ricercati | Prelievi | Ora di campionamento |
|-----------------------------------|----------|----------------------|
| CO, CO ₂ | 1 | 13,00 – 13,15 |
| SO ₂ , NO _x | 3 | 10,00 – 13,30 |
| Ctot | 3 | 11,00 – 14,10 |
| Cl ₂ | 3 | 11,20 – 14,40 |
| HCl | 3 | 10,45 – 14,15 |
| PCDD/PCDF | 1 | 09,45 – 17,45 |
| POLVERI | 3 | 10,30 – 13,50 |



Caratteristiche del punto di prelievo e parametri fisici

| Parametri | U.M. | Valori |
|---|--------------------|--------|
| Temperatura dei fumi al punto di prelievo | °C | 41 |
| Tenore di Ossigeno | % | 11,91 |
| Biossido di carbonio | % | 7,2 |
| Portata dei fumi umidi | Nm ³ /h | 10508 |

Risultati analitici

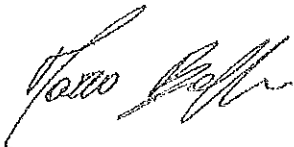
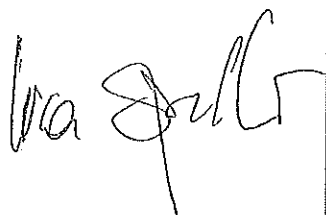

| Tipo di inquinante | 1° prelievo (mg/Nm ³) | 2° prelievo (mg/Nm ³) | 3° prelievo (mg/Nm ³) | Media <X> (mg/Nm ³) | Dev Std S (mg/Nm ³) | Valore max emissivo <X> + S (mg/Nm ³) | Valore limite (mg/Nm ³) | Flusso di massa (Kg/h) |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| CO | in continuo | | | < 20 | - | < 20 | 100 | - |
| SO ₂ | 0,74 | 0,57 | 1,28 | 0,86 | 0,37 | 1,23 | 50 | 0,013 |
| NO _x | 46,1 | 49,3 | 40,1 | 45,1 | 4,7 | 49,8 | 200 | 0,524 |
| Ctot | 2,2 | 1,73 | 1,74 | 1,89 | 0,27 | 2,16 | 10 | 0,023 |
| Cl ₂ | 1,94 | 1,19 | 1,21 | 1,45 | 0,43 | 1,87 | 5 | 0,002 |
| HCl | 21,6 | 23,6 | 17,6 | 20,9 | 3,0 | 24,0 | 30 | 0,252 |
| PCDD/PCDF T.eq. (ng/N m ³) | < 0,03 | | | - | - | < 0,03 | 10000 | - |
| POLVERI | 7,8 | 12,2 | 10,1 | 10,0 | 2,2 | 14,4 | 30 | - |

I valori di concentrazione sono riferiti al gas in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e ad un tenore di ossigeno pari all'11%.

Se "S > 15% X", il valore massimo emissivo viene calcolato, con un livello di confidenza pari al 95% (X + 2S)

5. Conclusioni

Dalla disamina dei dati analitici ottenuti dai prelievi condotti sui punti di emissione in atmosfera oggetto della presente indagine, si evidenzia che i valori di concentrazione riscontrati per i parametri esaminati risultano essere inferiori ai rispettivi limiti previsti dall'autorizzazione rilasciata dalla Regione Autonoma della Sardegna.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Redatto da Dott. Marco Bazzoni</p>  | <p>Verificato da Ing. Luca Spinelli</p>  | <p>Approvato da Dott. Paolo Rossi Odello</p>  |
|---|---|---|

Punto di prelievo: **E 8 – Impianto Termocombustore**

PROVENIENZA: Ineos Vinyls Italy S.p.A. – Stabilimento di Porto Torres impianto DCE/VCM sezione VCM

DATA PRELIEVO: **23/01/09**

Tipo di analisi Controllo semestrale

Criteri di campionamento

- Periodo di Osservazione: **Diurno**
- Orientamento del punto di prelievo: **Verticale**

| Inquinanti ricercati | Prelievi | Ora di campionamento |
|-----------------------------------|-------------|----------------------|
| CO, CO ₂ | 1 | 16,00 – 16,15 |
| SO ₂ , NO _x | 3 | 15,30 – 17,10 |
| Ctot | In continuo | 15,00 – 16,00 |
| Cl ₂ | 2 | 15,30 – 16,30 |
| HCl | 3 | 15,30 – 17,10 |
| PCDD/PCDF | 1 | 11,15 – 14,45 |
| POLVERI | 3 | 12,00 – 13,40 |

Caratteristiche del punto di prelievo e parametri fisici

| Parametri | U.M. | Valori |
|---|--------------------|--------|
| Temperatura dei fumi al punto di prelievo | °C | 32 |
| Tenore di Ossigeno | % | 13,8 |
| Portata dei fumi umidi | Nm ³ /h | 5691 |

Risultati analitici

| Tipo di inquinante | 1° prelievo (mg/Nm ³) | 2° prelievo (mg/Nm ³) | 3° prelievo (mg/Nm ³) | Media <X> (mg/Nm ³) | Dev Std S (mg/Nm ³) | Valore max emissivo <X> + S (mg/Nm ³) | Valore limite (mg/Nm ³) | Flusso di massa (Kg/h) |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| CO | in continuo | | | < 100 | - | < 100 | 100 | - |
| CO ₂ | 58600 | | | 58600 | - | 58600 | - | 655 |
| SO ₂ | 29,92 | 37,30 | 30,48 | 32,57 | 4,11 | 36,68 | 50 | 0,209 |
| NO _x | 26,86 | 65,41 | 125,80 | 72,69 | 49,87 | 172,43 | 200 | 0,981 |
| Ctot | in continuo | | | < 0,5 | - | < 0,5 | 10 | - |
| Cl ₂ | 0,26 | 0,28 | - | 0,27 | 0,01 | 0,28 | 5 | 0,002 |
| HCl | 11,69 | 7,97 | 5,07 | 8,24 | 3,32 | 14,88 | 30 | 0,085 |
| PCDD/PCDF T.eq. (ng/N m ³) | < 0,03 | | | - | - | < 0,03 | - | 10000 |
| POLVERI | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | - | < 0,01 | 30 | - |

I valori di concentrazione sono riferiti al gas in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e ad un tenore di ossigeno pari all'11%.

Se "S > 15% X", il valore massimo emissivo viene calcolato, con un livello di confidenza pari al 95% (X + 2S)

mg = milligrammi; g = grammi; kg = chilogrammi; Nm³ = metri cubi normali; h = ore; % = per cento; °C = gradi Celsius; kPa = kilopascal

Il valore medio <X> è calcolato come la media aritmetica dei valori misurati.

Il valore massimo emissivo è calcolato come X + 2S.

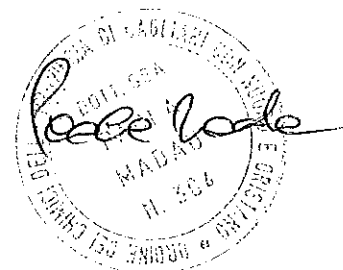
Il valore limite è il valore massimo ammissibile per l'inquinante considerato.

DATA PRELIEVO: **05/06/08**
Tipo di analisi Controllo semestrale

 Punto di prelievo: **E 8 – Impianto Termocombustore**
Criteria di campionamento

- Periodo di Osservazione: **Diurno**
- Orientamento del punto di prelievo: **Verticale**

| Inquinanti ricercati | Prelievi | Ora di campionamento |
|-----------------------|-------------|----------------------|
| CO | in continuo | 11,30 – 11,46 |
| CO₂ | in continuo | 11,30 – 11,46 |
| SO₂ | in continuo | 11,30 – 11,46 |
| NO_x | in continuo | 11,30 – 11,46 |
| Ctot | in continuo | 11,30 – 11,46 |
| Cl₂ | 3 | 11,10 – 15,45 |
| HCl | 3 | 15,00 – 18,00 |
| PCDD/PCDF | 1 | 10,30 – 16,30 |
| POLVERI | 3 | 11,20–13,10 |





Caratteristiche del punto di prelievo e parametri fisici

| Parametri | U.M. | Valori |
|---|--------------------|--------|
| Temperatura dei fumi al punto di prelievo | °C | 26 |
| Tenore di Ossigeno | % | 10,2 |
| Portata dei fumi umidi | Nm ³ /h | 5560 |

Risultati analitici

| Tipo di inquinante | Concentrazione mg/Nm ³ | | | | | | Flusso di massa |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------|
| | 1° prelievo | 2° prelievo | 3° prelievo | Media <X> | Dev Std S | Valore max emissivo <X> + S | Kg/h |
| CO | in continuo | | | 4,17 | 1,50 | 7,17 | 0,10 |
| CO₂ | in continuo | | | 3762 | 1584 | 5346 | 29,7 |
| SO₂ | in continuo | | | 3,30 | 2,30 | 7,90 | 0,03114 |
| NO_x | in continuo | | | 41,60 | 0,60 | 42,20 | 0,23463 |
| Ctot | in continuo | | | < 0,5 | - | - | - |
| Cl₂ | 0,25 | 0,28 | 2,29 | 0,94 | 1,17 | 3,28 | 0,01173 |
| HCl | 3,42 | 10,74 | 7,50 | 7,22 | 3,67 | 14,56 | 0,06054 |
| PCDD/PCDF T.eq. (ng/N m³) | < 0,03 | | | - | - | < 0,03 | - |
| POLVERI | 17,90 | 17,40 | 20,60 | 18,63 | 1,72 | 20,35 | 0,11317 |

I valori di concentrazione sono riferiti al gas in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e ad un tenore di ossigeno pari all'11%.



**SARDINIA SERVICE S.R.L.**

Vico Meucci s.n. - 09131 CAGLIARI
Tel. 070.491044 - 070.496728 - Fax 070.480404
sito internet: www.sardiniaservice.com
e-mail: sardiniaservice@fiscali.it

Laboratorio riconosciuto dal Ministero
della Sanità per l'autocontrollo degli
alimenti ai sensi dei D.Lgs. 286/92-530/92
531/92-537/92-65/93-DPR 54/97e DPR 227/92
per le analisi chimiche e microbiologiche

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001/2000

Rapporto di prova n° 10252
del 13/02/2008
pagina 1 di 1

Cliente:

INEOS VINYL S.p.A.
Z.I. La Marinella
07046 PORTO TORRES (SS)

CARATTERIZZAZIONE EMISSIONI GASSOSE CONVOGLIATE SECONDO IL D. Lgs. 152/06

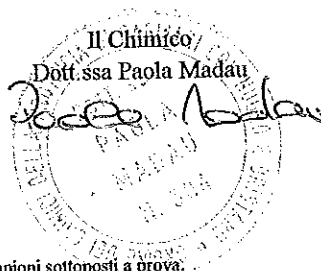
CAMPIONI: Emissione E8 termocombustore
PROVENIENZA: INEOS VINYL S.p.A. - Impianto DCE/VCM - Stabilimento Syndial - Porto Torres (SS)
PRELIEVO DEL: 19/12/2007
PERVENUTO IL: 19/12/2007
ESEGUITO DA: Dott. A. Ligas - P. Ind M. Fadda
OSSERVAZIONI: Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento.
Tutti i prelievi e le misure sono stati eseguiti secondo le direttive riportate nel D.Lgs. 152/06

Prelievo eseguito tra le ore 11.00 del 19/12/07 e le ore 11,00 del 20/12/07.
I valori di temperatura e portata sono stati determinati con lo strumento ME 047

| Parametri analitici | u.m. | Data fine analisi | Risultato | Limiti Aut. Reg. | Metodi di prova |
|---------------------------------------|--------|-------------------|-----------|------------------|----------------------|
| Portata totale | Nmc/h | 07/01/2008 | 4778 | --- | Norma UNI 10169/2001 |
| Temperatura fumi | °C | 07/01/2008 | 33 | --- | Norma UNI 10169/2001 |
| Contenuto d'acqua | % | 07/01/2008 | 2,9 | --- | Norma UNI 10169/2001 |
| Ossigeno | % | 07/01/2008 | 16,6 | --- | Norma UNI 9968/1992 |
| Biossido di carbonio | % | 07/01/2008 | 0,09 | --- | Norma UNI 9968/1992 |
| Monossido di carbonio | mg/Nmc | 07/01/2008 | < 50 | 100 | Norma UNI 9968/1992 |
| Ossidi di azoto | mg/Nmc | 07/01/2008 | 160,5 | 200 | D.M. 25/08/2000 |
| Ossidi di zolfo | mg/Nmc | 07/01/2008 | 24,4 | 50 | D.M. 25/08/2000 |
| Cloro | mg/Nmc | 07/01/2008 | < 0,1 | 5 | D.M. 25/08/2000 |
| Acido cloridrico | mg/Nmc | 07/01/2008 | < 0,1 | 30 | D.M. 25/08/2000 |
| Sostanze organiche volatili | mg/Nmc | 15/01/2008 | 0,01 | 10 | Norma UNI 13649/2002 |
| Idrocarburi policiclici aromatici (1) | mg/Nmc | 13/02/2008 | < 0,001 | 0,01 | D.M. 25/08/2000 |
| Diossine e Furani (1) | ng/Nmc | 13/02/2008 | 0,007 * | 10000 | UNI-EN 1948-3:1999 |
| Polveri inerti sospese | mg/Nmc | 07/01/2008 | 22,2 | 30 | Norma UNI 13284/2003 |

(*) - Valore corretto FTE (TEQ)

(1) - La determinazione analitica delle Diossine e dei Furani è stata eseguita mediante l'impiego di GC/MS ad alta risoluzione presso il laboratorio "Theolab S.r.l." di Volpiano (TO).



Questo rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.
Esso non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione del Responsabile del Laboratorio.

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 7
Rapporti di prova analitici punto di emissione E 7 – E8

Giugno 2010



Punto di prelievo: **E 7 – Aria essiccazione trasporto linea 500 + E3 + E4 + E5 + E6**

PROVENIENZA: Ineos Vinyls Italy S.p.A. – Stabilimento di Porto Torres Impianto PVC/E sezione essiccamento

DATA PRELIEVO: **23/12/09**

Tipo di analisi Controllo semestrale

Criteri di campionamento

- Periodo di Osservazione: **Diurno**
- Orientamento del punto di prelievo: **Verticale**

| Inquinanti ricercati | Prelievi | Ora di campionamento |
|----------------------|----------|----------------------|
| VCM | 3 | 08,30 – 11,30 |
| POLVERI | 3 | 08,30 – 10,10 |

Caratteristiche del punto di prelievo e parametri fisici

| Parametri | U.M. | Valori |
|---|--------------------|--------|
| Temperatura dei fumi al punto di prelievo | °C | 42,0 |
| Portata dei fumi umidi | Nm ³ /h | 81558 |

Risultati analitici

| Tipo di inquinante | 1° prelievo (mg/Nm ³) | 2° prelievo (mg/Nm ³) | 3° prelievo (mg/Nm ³) | Media <X> (mg/Nm ³) | Dev Std S (mg/Nm ³) | Valore max emissivo <X> + S (mg/Nm ³) | Valore limite (mg/Nm ³) | Flusso di massa (Kg/h) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| VCM | 0,35 | 0,62 | 0,02 | 0,33 | 0,30 | 0,93 | 32 | 0,076 |
| polveri | 7,76 | 13,40 | 2,95 | 8,04 | 5,23 | 18,50 | 20 | 1,509 |

I valori di concentrazione sono riferiti al gas in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno dei fumi.

Se "S > 15% X", il valore massimo emissivo viene calcolato, con un livello di confidenza pari al 95% (X + 2S)

Punto di prelievo: **E 8 - CV 506 Aria Depolverizzazione linea 1/2**

PROVENIENZA: Ineos Vinyls Italy S.p.A. – Stabilimento di Porto Torres Impianto PVC/E sezione essiccamento

DATA PRELIEVO: **23/12/08**

Tipo di analisi Controllo semestrale

Criteri di campionamento

- Periodo di Osservazione: **Diurno**
- Orientamento del punto di prelievo: **Verticale**

| Inquinanti ricercati | Prelievi | Ora di campionamento |
|----------------------|----------|----------------------|
| VCM | 3 | 12,50 – 14,30 |
| POLVERI | 3 | 14,10 – 17,10 |

Caratteristiche del punto di prelievo e parametri fisici

| Parametri | U.M. | Valori |
|---|--------------------|--------|
| Temperatura dei fumi al punto di prelievo | °C | 14,0 |
| Portata dei fumi umidi | Nm ³ /h | 6384 |

Risultati analitici

| Tipo di inquinante | 1° prelievo (mg/Nm ³) | 2° prelievo (mg/Nm ³) | 3° prelievo (mg/Nm ³) | Media <X> (mg/Nm ³) | Dev Std S (mg/Nm ³) | Valore max emissivo <X> + S (mg/Nm ³) | Valore limite (mg/Nm ³) | Flusso di massa (Kg/h) |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|
| VCM | 0,71 | 0,96 | 0,88 | 0,85 | 0,13 | 1,11 | 14 | 0,007 |
| polveri | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | - | <0,01 | 20 | - |

I valori di concentrazione sono riferiti al gas in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno dei fumi.

Se "S > 15% X", il valore massimo emissivo viene calcolato, con un livello di confidenza pari al 95% (X + 2S)



DATA PRELIEVO: **16/06/08**

Tipo di analisi Controllo semestrale

Punto di prelievo: **E 7 - Aria Essiccazione Trasporto**
Linea 500 + E 3 + E 4 + E 5 + E 6

Criteri di campionamento

- Periodo di Osservazione: **Diurno**
- Orientamento del punto di prelievo: **Orizzontale**

| Inquinanti ricercati | Prelievi | Ora di campionamento |
|----------------------|----------|----------------------|
| VCM | 3 | 11,20 – 15,00 |
| POLVERI | 3 | 12,30 – 14,50 |

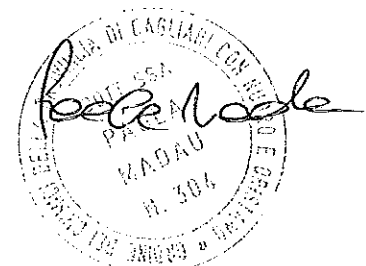
Caratteristiche del punto di prelievo e parametri fisici

| Parametri | U.M. | Valori |
|---|--------------------|--------|
| Temperatura dei fumi al punto di prelievo | °C | 54 |
| Portata dei fumi umidi | Nm ³ /h | 71855 |

Risultati analitici

| Tipo di inquinante | Concentrazione mg/Nm ³ | | | | | | Flusso di massa |
|--------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------|
| | 1° prelievo | 2° prelievo | 3° prelievo | Media <X> | Dev Std S | Valore max emissivo <X> + S | Kg/h |
| VCM | 0,61 | 0,62 | 0,68 | 0,64 | 0,04 | 0,67 | 0,04847 |
| polveri | 3,10 | 5,50 | 5,00 | 4,53 | 1,27 | 7,07 | 0,41673 |

I valori di concentrazione sono riferiti al gas in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno dei fumi.



DATA PRELIEVO: **16/06/08****Tipo di analisi** Controllo semestrale

| |
|---|
| Punto di prelievo: E 8 - CV 506 Aria Depolverizzazione Linee 1/2 |
|---|

Criteri di campionamento

- Periodo di Osservazione: **Diurno**
- Orientamento del punto di prelievo: **Verticale**

| Inquinanti ricercati | Prelievi | Ora di campionamento |
|----------------------|----------|----------------------|
| VCM | 3 | 11,20 - 15,00 |
| POLVERI | 3 | 12,10 - 15,55 |

Caratteristiche del punto di prelievo e parametri fisici

| Parametri | U.M. | Valori |
|---|--------------------|--------|
| Temperatura dei fumi al punto di prelievo | °C | 30 |
| Portata dei fumi umidi | Nm ³ /h | 3139 |

Risultati analitici

| Tipo di inquinante | Concentrazione mg/Nm ³ | | | | | | Flusso di massa |
|--------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------|
| | 1° prelievo | 2° prelievo | 3° prelievo | Media <X> | Dev Std S | Valore max emissivo <X> + S | Kg/h |
| VCM | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | - | - | - |
| polveri | 2,00 | 1,40 | 2,20 | 1,87 | 0,42 | 2,70 | 0,00717 |

I valori di concentrazione sono riferiti al gas in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno dei fumi.





SARDINIA SERVICE S.R.L.

Vico Meucci s.n. - 09131 CAGLIARI
Tel. 070.491044 - 070.496728 - Fax 070.480404
sito internet: www.sardiniaservice.com
e-mail: sardiniaservice@tiscali.it

Laboratorio riconosciuto dal Ministero
della Sanità per l'autocontrollo degli
alimenti ai sensi dei D.Lgs. 286/92-530/92
531/92-537/92-65/93-DPR 54/97 e DPR 227/92
per le analisi chimiche e microbiologiche

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001/2000

Rapporto di prova n° 10230
del 21/01/2008
pagina 1 di 1

Cliente:

INEOS VINYL S.p.A.
Z.I. La Marinella
07046 PORTO TORRES (SS)

CARATTERIZZAZIONE EMISSIONI GASSOSE CONVOGLIATE SECONDO IL D. Lgs. 152/06

CAMPIONI: Emissione E7 linea 500
PROVENIENZA: INEOS VINYL S.p.A. - Impianto PVC - Stabilimento Syndial - Porto Torres (SS)
PRELIEVO DEL: 20/12/2007
PERVENUTO IL: 07/01/2008
ESEGUITO DA: Dott. A. Ligas - P. Ind M. Fadda
OSSERVAZIONI: Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento.
Tutti i prelievi e le misure sono stati eseguiti secondo le direttive riportate nel D.Lgs. 152/06

Prelievo eseguito tra le ore 10,10 e le ore 10,55.

I valori di temperatura e portata sono stati determinati con lo strumento ME 047

| Parametri analitici | u.m. | Data fine analisi | Risultato | Limiti Aut. Reg. | Metodi di prova |
|----------------------------|--------|-------------------|-----------|------------------|----------------------|
| Portata totale | Nmc/h | 15/01/2008 | 76881 | --- | Norma UNI 10169/2001 |
| Temperatura fumi | °C | 15/01/2008 | 48 | --- | Norma UNI 10169/2001 |
| Cloruro di vinile monomero | mg/Nmc | 15/01/2008 | 1,3 | 32 | Norma UNI 13649/2002 |
| Polveri inerti sospese | mg/Nmc | 15/01/2008 | 3 | 20 | Norma UNI 13284/2003 |

Il Chimico
Dott. ssa Paola Madau
COTT. SSA
PAOLA MADAU
N. 304



SARDINIA SERVICE S.R.L.

Vico Meucci s.n. - 09131 CAGLIARI
Tel. 070.491044 - 070.496728 - Fax 070.480404
sito internet: www.sardiniaservice.com
e-mail: sardiniaservice@fiscali.it

Laboratorio riconosciuto dal Ministero
della Sanità per l'autocontrollo degli
alimenti ai sensi dei D.Lgs. 286/92-530/92
531/92-537/92-65/93-DPR 54/97 e DPR 227/92
per le analisi chimiche e microbiologiche

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001/2000

Rapporto di prova n° 10248
del 21/01/2008
pagina 1 di 1

Cliente:

INEOS VINYL S.p.A.
Z.I. La Marinella
07046 PORTO TORRES (SS)

CARATTERIZZAZIONE EMISSIONI GASSOSE CONVOGLIATE SECONDO IL D. Lgs. 152/06

CAMPIONI: Emissione E8 linea 500
PROVENIENZA: INEOS VINYL S.p.A. - Impianto PVC - Stabilimento Syndial - Porto Torres (SS)
PRELIEVO DEL: 18/12/2007
PERVENUTO IL: 07/01/2008
ESEGUITO DA: Dott. A. Ligas - P. Ind. M. Fadda
OSSERVAZIONI: Il prelievo è stato eseguito con l'impianto in normali condizioni di funzionamento.
Tutti i prelievi e le misure sono stati eseguiti secondo le direttive riportate nel D.Lgs. 152/06

Prelievo eseguito tra le ore 15.00 e le ore 16.00.

I valori di temperatura e portata sono stati determinati con lo strumento ME 047

| Parametri analitici | u.m. | Data fine analisi | Risultato | Limiti Aut. Reg. | Metodi di prova |
|----------------------------|--------|-------------------|-----------|------------------|----------------------|
| Portata totale | Nmc/h | 15/01/2008 | 2953 | --- | Norma UNI 10169/2001 |
| Temperatura fumi | °C | 15/01/2008 | 18 | --- | Norma UNI 10169/2001 |
| Cloruro di vinile monomero | mg/Nmc | 15/01/2008 | < 0,1 | 14 | Norma UNI 13649/2002 |
| Polveri inerti sospese | mg/Nmc | 15/01/2008 | 3,8 | 20 | Norma UNI 13284/2003 |

Il Chimico
Dott.ssa Paola Madau
DOTT. SSA
Paola Madau
MADAU
R. 304

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 8
Rapporti di prova analitici scarichi diretti

Giugno 2010



SERVIZI PORTO MARGHERA S.c. a r.l.

RAPPORTO DI PROVA N° 2009 / 5023

Descrizione del campione : EXTRA
Note : Stabilimento Vinyls Italia di Porto Torres - Pozzetto P34 - limite di batteria impianto DCE/CVM - campione medio dalle 09:00 alle 11:00 (rif. cliente: 246_09)
Committente : INEOS
Richiedente :
Conferitore :
Numero CER :
Punto SIAL :
Prelevato da : Personale Reparto Committente
Tipo di campionamento : Istantaneo secondo APATIRSA 29/03 1030
Data campionamento : 28/05/2009 11:00
Data accettazione : 11/08/2009 14:17
Data fine prove : 17/08/2009

| Prova analitica | Unità di misura | Valore | Limite di attenzione | Limite di rivelabilità | Metodo di prova |
|------------------------------|-----------------|--------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| ferro totale (come Fe) | µg/l | 3363,0 | | 10,0 | APAT IRSA 29/03 3160A |
| cromo esavalente (come Cr6+) | µg/l | <50 | | 50 | APAT IRSA 29/03 3150C |
| cromo (come Cr) | µg/l | 14 | | 10 | EPA 7191-86 |
| manganese Totale (come Mn) | µg/l | 65,0 | | 5,0 | EPA 7461-92 |
| nichel (come Ni) | µg/l | 82 | | 10 | EPA 7521-96 |
| rame (come Cu) | µg/l | 836,0 | | 3,0 | EPA 7221-92 |
| zinco Totale (come Zn) | µg/l | 153,0 | | 50,0 | IRSAQ100/94 |
| cadmio (come Cd) | µg/l | <5 | | 5 | EPA 7131A-94 |
| piombo (come Pb) | µg/l | <10,0 | | 10,0 | EPA7421-86 |

Il responsabile del laboratorio

I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.



n° 0320

Rapporto di prova N. 2542 /PCB

Data di emissione: 06.07.2009

Cliente Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Vinyls Italia SpA
Laboratorio Ambientale SHE Italia
Via della Chimica, 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

| | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------|-----------|
| <i>Richiesta</i> | 2542 | | |
| <i>Campione</i> | 246_09 | | |
| <i>Sito di prelievo</i> | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | <i>Data prelievo</i> | 28-mag-09 |
| <i>Descrizione</i> | Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite batteria impianto DCE/CVM | <i>Data consegna</i> | 18-gio-09 |
| <i>Prelevato da</i> | V. Marongiu | <i>Data inizio prova</i> | 29-gio-09 |
| <i>Modalità di prelievo</i> | a cura del cliente | <i>Data fine prova</i> | 6-lug-09 |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | LIMITE | METODO |
|--|-----------------|--------|--------|-------------------------------|
| PCB#77 | pg/L | 57.4 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#81 | pg/L | 27.9 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#105 | pg/L | 692 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#114 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#118 | pg/L | 1630 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#123 | pg/L | 23.7 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#126 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#156 | pg/L | 283 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#157 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#167 | pg/L | 150 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#169 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#189 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB Equivalente di tossicità (WHO-TEQ) (1) | pg/L | 0.0975 | | EPA1668 A 1999 + WHO-TEF 2005 |
| PCB#208 | pg/L | 2570 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#209 | pg/L | 6020 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#208 | pg/L | 179 | | EPA1668 A 1999 |

Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Responsabile di Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO SINAL

NOTE

(1) Il parametro è calcolato sommando i prodotti delle concentrazioni dei 12 congeneri di PCB diossina-simili per i rispettivi fattori di tossicità equivalente determinati dall'Organizzazione Mondiale di Sanità (WHO-TEF): PCB#77: 0.0001; PCB#81: 0.0003; PCB#105: 0.00003; PCB#114: 0.00003; PCB#118: 0.00003; PCB#123: 0.00003; PCB#126: 0.1; PCB#156: 0.00003; PCB#157: 0.00003; PCB#167: 0.00003; PCB#169: 0.03; PCB#189: 0.0003. Nel calcolo i valori di concentrazione inferiori al limite di rivelabilità sono considerati uguali a zero.

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".

I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



Rapporto di prova N. 2542 /PCDD/F

Data di emissione: 07.07.2009

Cliente Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Vinyls Italia SpA
Laboratorio Ambientale SHE Italia
Via della Chimica, 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

Richiesta 2542
Campione 246_09
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite
batteria impianto DCE/CVM
Prelevato da V. Marongiu
Modalità di prelievo a cura del cliente

Data prelievo 28-mag-09
Data consegna 18-gio-09
Data inizio prova 29-gio-09
Data fine prova 7-lug-09

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | LIMITE | METODO |
|---|-----------------|--------|--------|---|
| 2378-TCDD | pg/L | <2 | | EPA1613B 1994 |
| 12378-PeCDD | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 123478-HxCDD | pg/L | 21 | | EPA1613B 1994 |
| 123678-HxCDD | pg/L | 32.1 | | EPA1613B 1994 |
| 123789-HxCDD | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 1234678-HpCDD | pg/L | 122 | | EPA1613B 1994 |
| OCDD | pg/L | 277 | | EPA1613B 1994 |
| 2378-TCDF | pg/L | <2 | | EPA1613B 1994 |
| 12378-PeCDF | pg/L | 40.9 | | EPA1613B 1994 |
| 23478-PeCDF | pg/L | 16.6 | | EPA1613B 1994 |
| 123478-HxCDF | pg/L | 275 | | EPA1613B 1994 |
| 123678-HxCDF | pg/L | 194 | | EPA1613B 1994 |
| 234678-HxCDF | pg/L | 64.2 | | EPA1613B 1994 |
| 123789-HxCDF | pg/L | 11.3 | | EPA1613B 1994 |
| 1234678-HpCDF | pg/L | 4030 | | EPA1613B 1994 |
| 1234789-HpCDF | pg/L | 402 | | EPA1613B 1994 |
| OCDF | pg/L | 85000 | | EPA1613B 1994 |
| PCDD/F Equivalente di tossicità (I-TEQ) (1) | pg/L | 201 | | EPA1613B 1994 + NATO/CCMS I-TEF 1988 |
| PCDD/F Equivalente di tossicità (WHO-TEQ) (2) | pg/L | 137 | | EPA1613B 1994 + WHO-TEF 2005 |

Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Responsabile di Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



n° 0320

Segue Rapporto di Prova 2542 / PCDD/F

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO SINAL

NOTE

(1) Il parametro è calcolato sommando i prodotti delle concentrazioni dei 17 congeneri di PCDD/F 2,3,7,8-sostituiti per i seguenti fattori di tossicità equivalente internazionali (I-TEF):

2378-TCDD: 1; 12378-PeCDD: 0.5; 123478-HxCDD: 0.1; 123678-HxCDD: 0.1; 123789-HxCDD: 0.1; 1234678-HpCDD: 0.01; OCDD: 0.001; 2378-TCDF: 0.1; 12378-PeCDF: 0.05; 23478-PeCDF: 0.5; 123478-HxCDF: 0.1; 123678-HxCDF: 0.1; 234678-HxCDF: 0.1; 123789-HxCDF: 0.1; 1234678-HpCDF: 0.01; 1234789-HpCDF: 0.01; OCDF: 0.001. Nel calcolo i valori di concentrazione inferiori al limite di rivelabilità sono considerati uguali a zero.

(2) Il parametro è calcolato sommando i prodotti delle concentrazioni dei 17 congeneri di PCDD/F 2,3,7,8-sostituiti per i seguenti fattori di tossicità equivalente determinati dall'Organizzazione Mondiale di Sanità (WHO-TEF):

2378-TCDD: 1; 12378-PeCDD: 1; 123478-HxCDD: 0.1; 123678-HxCDD: 0.1; 123789-HxCDD: 0.1; 1234678-HpCDD: 0.01; OCDD: 0.0003; 2378-TCDF: 0.1; 12378-PeCDF: 0.03; 23478-PeCDF: 0.3; 123478-HxCDF: 0.1; 123678-HxCDF: 0.1; 234678-HxCDF: 0.1; 123789-HxCDF: 0.1; 1234678-HpCDF: 0.01; 1234789-HpCDF: 0.01; OCDF: 0.0003. Nel calcolo i valori inferiori al limite di rivelabilità sono considerati uguali a zero.

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".

I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Pagina 2 di 4

Rapporto di prova N. 2542/COD

Data di emissione: 5-ago-09

Cliente Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| <i>Richiesta</i> | 2542 | | |
| <i>Campione</i> | 246_09 | | |
| <i>Sito di prelievo</i> | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | <i>Data prelievo</i> | 28-mag-09 |
| <i>Descrizione</i> | Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite batteria impianto | <i>Data consegna</i> | 18-giu-09 |
| <i>Prelevato da</i> | V. Marongiu | <i>Data inizio prova</i> | 4-ago-09 |
| <i>Modalità di prelievo</i> | a cura del cliente | <i>Data fine prova</i> | 5-ago-09 |

| PARAMETRO | Unità di misura | CONCENTRAZIONE | METODO |
|-----------|-----------------|----------------|---------|
| COD | mg/L | 90 | Interno |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Pagina 1 di 1

Rapporto di prova N. 254 /SST

Data di emissione: 14-lug-09

Cliente Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| Richiesta | 2542 | | |
| Campione | 246_09 | | |
| Sito di prelievo | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | Data prelievo | 28-mag-09 |
| Descrizione | Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite batteria impianto | Data consegna | 18-gio-09 |
| Prelevato da | V. Marongiu | Data inizio prova | 8-lug-09 |
| Modalità di prelievo | a cura del cliente | Data fine prova | 14-lug-09 |

| PARAMETRO | Unità di misura | CONCENTRAZIONE | METODO |
|-----------|-----------------|----------------|---------|
| SST | mg/L | 156 | Interno |

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)





n° 0320

Rapporto di prova N. 2542 /IPA

Data di emissione: 01/07/2009

Cliente Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Vinyls Italia SpA
Laboratorio Ambientale SHE Italia
Via della Chimica, 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

Richiesta 2542
Campione 246_09
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite
batteria impianto DCE/CVM

Data prelievo 28-mag-09
Data consegna 18-giu-09
Data inizio prova 29-giu-09
Data fine prova 1-lug-09

Prelevato da V. Marongiu
Modalità di prelievo a cura del cliente

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---|-----------------|--------|-----------------------------|
| Naftalene | µg/L | <0.06 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Acenaftilene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Acenaftene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fluorene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fenantrene | µg/L | 0.021 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fluorantene | µg/L | 0.013 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pirene | µg/L | 0.012 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(a)antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Crisene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(b)fluorantene + Benzo(j)fluorantene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(k)fluorantene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(a)pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Indeno(1,2,3-cd)-pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,h)-antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(g,h,i)-perilene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Perilene | µg/L | 0.012 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(e)pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,i)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,e)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,i)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,h)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo '#'.
I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



n° 0320

Rapporto di prova N. 2542 /COV

Data di emissione: 22.06.2009

Cliente Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Vinyls Italia SpA
Laboratorio Ambientale SHE Italia
Via della Chimica, 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| <i>Richiesta</i> | 2542 | | |
| <i>Campione</i> | 247_09 | | |
| <i>Sito di prelievo</i> | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | <i>Data prelievo</i> | 28-mag-09 |
| <i>Descrizione</i> | Pozzetto P34; campione istantaneo - limite batteria Impianto DCE/CVM | <i>Data consegna</i> | 18-gio-09 |
| | | <i>Data inizio prova</i> | 22-gio-09 |
| | | <i>Data fine prova</i> | 22-gio-09 |
| <i>Prelevato da</i> | V. Marongiu | | |
| <i>Modalità di prelievo</i> | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| etil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| stirene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| toluene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| o-xilene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| m-xilene + p-xilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| SOLVENTI ORG. AROMATICI | µg/L | <2.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tetracloro metano | µg/L | 4.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro etano | µg/L | 173 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro etilene | µg/L | 1.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tetracloro etilene | µg/L | 0.32 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| esacloro butadiene | µg/L | 0.11 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,3-tricloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,4-tricloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| SOLVENTI ORG. ALOGENATI | µg/L | 179 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dicloro difluoro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloruro di vinile | µg/L | 22.3 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dicloro metano | µg/L | 0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro etilene | µg/L | 1.4 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cis 1,2-dicloro etilene | µg/L | 3.9 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| trans 1,2-dicloro etilene | µg/L | 1.3 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro etano | µg/L | 1.3 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro propene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cis 1,3-dicloro propene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| trans 1,3-dicloro propene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3-dicloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 2,2-dicloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro fluoro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,1-tricloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,2-tricloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,3-tricloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,1,2-tetracloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



n° 0320

segue Rapporto di prova N. 2542 /COV

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---------------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| 1,1,2,2-tetracloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo cloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo dicloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dibromo cloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dibromo 3-cloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro benzene | µg/L | 0.12 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 2-cloro toluene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 4-cloro toluene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3-dicloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,4-dicloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| COMP. ORG. CLORUR. NON CITATI ALTROVE | µg/L | 31 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dibromo metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tribromo metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dibromo etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| iso-propil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| n-propil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3,5-trimetil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tert-butil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,4-trimetil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| sec-butil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 4-iso-propil toluene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| n-butil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| naftalene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



n° 0320

Rapporto di prova N. 2542 /COSV

Data di emissione: 01/07/2009

Cliente Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

| | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------|-----------|
| Richiesta | 2542 | | |
| Campione | 246_09 | | |
| Sito di prelievo | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | Data prelievo | 28-mag-09 |
| Descrizione | Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite batteria impianto DCE/CVM | Data consegna | 18-giu-09 |
| | | Data inizio prova | 29-giu-09 |
| | | Data fine prova | 1-lug-09 |
| Prelevato da | V. Marongiu | | |
| Modalità di prelievo | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|----------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| ALIFATICI CLORURATI | | | |
| Pentacloroetano | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esacloroetano | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esacloropropene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorobutadiene | µg/L | 0.049 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorociclopentadiene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| CLOROBENZENI | | | |
| 1,3-diclorobenzene | µg/L | 0.025 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,4-diclorobenzene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2-diclorobenzene | µg/L | <0.25 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2,4-triclorobenzene | µg/L | 0.12 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene | µg/L | 0.14 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pentaclorobenzene | µg/L | 0.19 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorobenzene | µg/L | 0.091 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| CLOROFENOLI | | | |
| 2-clorofenolo (*) | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-diclorofenolo | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,6-diclorofenolo | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4-cloro, 3-metilfenolo (*) | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4,6-triclorofenolo | µg/L | 0.18 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4,5-triclorofenolo | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,3,4,6-tetraclorofenolo | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pentaclorofenolo | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| ALTRI AROMATICI ALOGENATI | | | |
| 2-cloronaftalene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| FENOLI | | | |
| Fenolo (*) | µg/L | 1.7 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2-metilfenolo (*) | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 3-metilfenolo+4-metilfenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-dimetilfenolo (*) | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| NITROFENOLI | | | |
| 2-nitrofenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4-nitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-dinitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4,6-dinitro-2-metilfenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2-secbutil-4,6-dinitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".

I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



segue Rapporto di prova N. 2542 /COSV

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| FITOFARMACI | | | |
| alfa-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| beta-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| gamma-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| delta-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Heptachlor (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Aldrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Heptachlor epossido (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan I (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDE (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dieldrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan II (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDD (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin aldeide (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan solfato (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDT (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin chetone (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Methoxychlor (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Gasparandé)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



SERVIZI PORTO MARGHERA S.c. a r.l.

RAPPORTO DI PROVA N° 2008 / 9818

Descrizione del campione : Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite batteria impianto
Note : DCE/CVM - Rif. Lab. INEOS: 612_08

Committente : Stabilimento INEOS Vinyls Italia Porto Torres
Richiedente :
Conferitore :
Numero CER :
Punto SIAL :
Prelevato da : Personale Reparto Committente
Tipo di campionamento :
Data campionamento : 16/10/2008
Data accettazione : 04/12/2008 12:37
Data fine prove : 04/12/2008

| Prova analitica | Unità di misura | Valore | Limite di attenzione | Limite di rivelabilità | Metodo di prova |
|------------------------------|-----------------|--------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| ferro totale (come Fe) | µg/l | 4500,0 | | 10,0 | APAT IRSA 29/03 3160A |
| mercurio (come Hg) | µg/l | 0,23 | | 0,10 | IRSAQ100/94 3130A |
| cromo esavalente (come Cr6+) | µg/l | <50 | | 50 | APAT IRSA 29/03 3150C |
| berillio (come Be) | µg/l | <1 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| boro (come B) | µg/l | 14 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| alluminio totale (come Al) | µg/l | 4384,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| vanadio (come V) | µg/l | 2,7 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| cromo (come Cr) | µg/l | 53 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| manganese Totale (come Mn) | µg/l | 118,0 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| cobalto (come Co) | µg/l | 1,0 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| nicel (come Ni) | µg/l | 62 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| rame (come Cu) | µg/l | 230,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| zinco Totale (come Zn) | µg/l | 141,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| molibdeno (come Mo) | µg/l | 2,7 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| argento (come Ag) | µg/l | <0,5 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| cadmio (come Cd) | µg/l | <1 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| stagno (come Sn) | µg/l | 3,9 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| tellurio (come Te) | µg/l | <1,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| bario (come Ba) | µg/l | 61 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| tallio (come Tl) | µg/l | <1,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| piombo (come Pb) | µg/l | 6,6 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| arsenico (come As) | µg/l | 1,5 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| selenio (come Se) | µg/l | <5,0 | | 5,0 | EPA 200.8/94 |
| antimonio (come Sb) | µg/l | <1 | | 1 | EPA 200.8/94 |

Il responsabile del laboratorio

I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Rapporto di prova N. 2350 /COD

Data di emissione: 11-dic-08

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Richiesta 2350
Campione 612_08
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite batteria impianto
Prelevato da V. Marongiu
Modalità di prelievo a cura del cliente

Data prelievo 16-ott-08
Data consegna 29-ott-08
Data inizio prova 11-dic-08
Data fine prova 11-dic-08

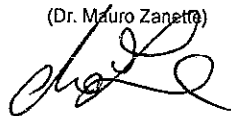
INEOS Vinyls Italia SpA

Laboratorio ambientale SHE Italia
Via della Chimica 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel: +39 041 291 3078
+39 041 291 2512 Seg.
Fax: +39 041 291 3060
+39 041 291 2685

| PARAMETRO | Unità di misura | CONCENTRAZIONE | METODO |
|-----------|-----------------|----------------|---------|
| COD | mg/L | 321 | Interno |

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanetta)



Rapporto di prova N. 235 /SST

Data di emissione: 16-feb-09

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| <i>Richiesta</i> | 2350 | | |
| <i>Campione</i> | 612_08 | | |
| <i>Sito di prelievo</i> | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | <i>Data prelievo</i> | 16-ott-08 |
| <i>Descrizione</i> | Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite batteria Impianto | <i>Data consegna</i> | 29-ott-08 |
| <i>Prelevato da</i> | V. Marongiu | <i>Data inizio prova</i> | 16-feb-09 |
| <i>Modalità di prelievo</i> | a cura del cliente | <i>Data fine prova</i> | 16-feb-09 |

| PARAMETRO | Unità di misura | CONCENTRAZIONE | METODO |
|-----------|-----------------|----------------|---------|
| SST | mg/L | 167 | Interno |

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)



Rapporto di prova N. 2350 /COV

Data di emissione: 14.11.2008

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
 Z.I. La Marinella
 I-07046 Porto Torres (SS)

Tel: +39 041 2913078
 +39 041 291 2512 Seg.
 Fax: +39 041 2913060
 +39 041 2912685

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| <i>Richiesta</i> | 2350 | | |
| <i>Campione</i> | 613_08 | | |
| <i>Sito di prelievo</i> | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | <i>Data prelievo</i> | 10-nov-08 |
| <i>Descrizione</i> | Pozzetto P34; campione istantaneo - limite batteria impianto DCE/CVM | <i>Data consegna</i> | 12-nov-08 |
| | | <i>Data inizio prova</i> | 13-nov-08 |
| | | <i>Data fine prova</i> | 14-nov-08 |
| <i>Prelevato da</i> | V. Marongiu | | |
| <i>Modalità di prelievo</i> | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| etil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| stirene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| toluene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| o-xilene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| m-xilene + p-xilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| SOLVENTI ORG. AROMATICI | µg/L | <2.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| tricloro metano | µg/L | 0.78 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| tetracloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2-dicloro etano | µg/L | 211 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| tricloro etilene | µg/L | 0.22 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| tetracloro etilene | µg/L | 0.14 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| esacloro butadiene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2,3-tricloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2,4-tricloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| SOLVENTI ORG. ALOGENATI | µg/L | 212 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| dicloro difluoro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| cloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| cloruro di vinile | µg/L | 6.6 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| cloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| dicloro metano | µg/L | 0.28 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,1-dicloro etilene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| cis 1,2-dicloro etilene | µg/L | 0.25 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| trans 1,2-dicloro etilene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,1-dicloro etano | µg/L | 0.12 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,1-dicloro propene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| cis 1,3-dicloro propene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| trans 1,3-dicloro propene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2-dicloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,3-dicloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 2,2-dicloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| tricloro fluoro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,1,1-tricloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,1,2-tricloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2,3-tricloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,1,1,2-tetracloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |

segue Rapporto di prova N. 2350 /COV

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---------------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| 1,1,2,2-tetracloro etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo cloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo dicloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dibromo cloro metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dibromo 3-cloro propano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 2-cloro toluene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 4-cloro toluene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3-dicloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,4-dicloro benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| COMP. ORG. CLORUR. NON CITATI ALTROVE | µg/L | 7.3 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dibromo metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tribromo metano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dibromo etano | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo benzene | µg/L | <0.1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| iso-propil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| n-propil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3,5-trimetil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tert-butil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,4-trimetil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| sec-butil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 4-iso-propil toluene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| n-butil benzene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| naftalene | µg/L | <0.5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |

Il Responsabile di Sezione
 (Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
 (Dr. Mauro Zanette)

Rapporto di prova N. 2350 /COSV

Data di emissione: 06/02/2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
 Z.I. La Marinella
 I-07046 Porto Torres (SS)

| | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------|-----------|
| <i>Richiesta</i> | 2350 | <i>Data prelievo</i> | 16-ott-08 |
| <i>Campione</i> | 612_08 | <i>Data consegna</i> | 29-ott-08 |
| <i>Sito di prelievo</i> | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | <i>Data inizio prova</i> | 12-gen-09 |
| <i>Descrizione</i> | Pozzetto P34; campione medio dalle 9.00 alle 11.00 - limite batteria impianto DCE/CVM | <i>Data fine prova</i> | 14-gen-09 |
| <i>Prelevato da</i> | V. Marongiu | | |
| <i>Modalità di prelievo</i> | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|----------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| ALIFATICI CLORURATI | | | |
| Pentacloroetano | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esacloroetano | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esacloropropene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| Esaclorobutadiene | µg/L | 0.29 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| Esaclorociclopentadiene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| CLOROBENZENI | | | |
| 1,3-diclorobenzene | µg/L | 0.049 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| 1,4-diclorobenzene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2-diclorobenzene | µg/L | <0.25 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2,4-triclorobenzene | µg/L | 0.22 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene | µg/L | 0.18 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| Pentaclorobenzene | µg/L | 0.22 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| Esaclorobenzene | µg/L | 0.1 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| CLOROFENOLI | | | |
| 2-clorofenolo (*) | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-diclorofenolo | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,6-diclorofenolo | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| 4-cloro, 3-metilfenolo (*) | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4,6-triclorofenolo | µg/L | 32 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4,5-triclorofenolo | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| 2,3,4,6-tetraclorofenolo | µg/L | 20 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| Pentaclorofenolo | µg/L | 16 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| ALTRI AROMATICI ALOGENATI | | | |
| 2-cloronaftalene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| FENOLI | | | |
| Fenolo (*) | µg/L | 1.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2-metilfenolo (*) | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 3-metilfenolo+4-metilfenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| 2,4-dimetilfenolo (*) | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| NITROFENOLI | | | |
| 2-nitrofenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4-nitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-dinitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| 4,6-dinitro-2-metilfenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1998+EPA8270D 2007 |
| 2-secbutil-4,6-dinitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".

I recuperi degli standard interni soddisfanno i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il Laboratorio fornisce a richiesta del Cliente l'incertezza sulla misura dei parametri determinati.

segue Rapporto di prova N. 2350 /COSV

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| FITOFARMACI | | | |
| alfa-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| beta-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| gamma-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| delta-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Heptachlor (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Aldrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Heptachlor epossido (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan I (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDE (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dieldrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan II (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDD (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin aldeide (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan solfato (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDT (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin chetone (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Methoxychlor (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

Il Responsabile di Sezione
 (Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
 (Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo *#
 I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il Laboratorio fornisce a richiesta del Cliente l'incertezza sulla misura dei parametri determinati



SERVIZI PORTO MARGHERA S.c. a r.l.

RAPPORTO DI PROVA N° 2009 / 5025

Descrizione del campione : EXTRA
Note : Stabilimento Vinyls Italia di Porto Torres - Pozzetto P9 - limite di batteria impianto E-PVC - campione medio dalle 14:00 alle 16:00 (rif. cliente: 293_09)
Committente : INEOS
Richiedente :
Conferitore :
Numero CER :
Punto SIAL :
Prelevato da : Personale Reparto Committente
Tipo di campionamento : Istantaneo secondo APATIRSA 29/03 1030
Data campionamento : 28/05/2009 16:00
Data accettazione : 11/08/2009 14:22
Data fine prove : 17/08/2009

| Prova analitica | Unità di misura | Valore | Limite di attenzione | Limite di rivelabilità | Metodo di prova |
|------------------------------|-----------------|--------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| ferro totale (come Fe) | µg/l | <10,0 | | 10,0 | APAT IRSA 29/03 3160A |
| cromo esavalente (come Cr6+) | µg/l | <50 | | 50 | APAT IRSA 29/03 3150C |
| cromo (come Cr) | µg/l | <10 | | 10 | EPA 7191-86 |
| manganese Totale (come Mn) | µg/l | 9,0 | | 5,0 | EPA 7461-92 |
| nicel (come Ni) | µg/l | <10 | | 10 | EPA 7521-96 |
| rame (come Cu) | µg/l | 12,0 | | 3,0 | EPA 7221-92 |
| zinco Totale (come Zn) | µg/l | 177,0 | | 50,0 | IRSAQ100/94 |
| cadmio (come Cd) | µg/l | <5 | | 5 | EPA 7131A-94 |
| piombo (come Pb) | µg/l | <10,0 | | 10,0 | EPA7421-86 |

Il responsabile del laboratorio

I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.



Rapporto di prova N. 2266 /PCDD/F

Data di emissione: 14.08.2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Richiesta 2266
Campione 293_09
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E
Prelevato da Personale di impianto
Modalità di prelievo a cura del cliente

Data prelievo 13-lug-09
Data consegna 20-lug-09
Data inizio prova 20-lug-09
Data fine prova 14-ago-09

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | LIMITE | METODO |
|---|-----------------|--------|--------|---|
| 2378-TCDD | pg/L | <2 | | EPA1613B 1994 |
| 12378-PeCDD | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 123478-HxCDD | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 123678-HxCDD | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 123789-HxCDD | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 1234678-HpCDD | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| OCDD | pg/L | <20 | | EPA1613B 1994 |
| 2378-TCDF | pg/L | <2 | | EPA1613B 1994 |
| 12378-PeCDF | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 23478-PeCDF | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 123478-HxCDF | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 123678-HxCDF | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 234678-HxCDF | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 123789-HxCDF | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 1234678-HpCDF | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| 1234789-HpCDF | pg/L | <10 | | EPA1613B 1994 |
| OCDF | pg/L | <20 | | EPA1613B 1994 |
| PCDD/F Equivalente di tossicità (I-TEQ) (1) | pg/L | <20 | | EPA1613B 1994 + NATO/CCMS I-TEF 1988 |
| PCDD/F Equivalente di tossicità (WHO-TEQ) (2) | pg/L | <22.8 | | EPA1613B 1994 + WHO-TEF 2005 |

Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Responsabile di Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO SINAL

NOTE

(1) Il parametro è calcolato sommando i prodotti delle concentrazioni dei 17 congeneri di PCDD/F 2,3,7,8-sostituiti per i seguenti fattori di tossicità equivalente internazionali (I-TEF):
2378-TCDD: 1; 12378-PeCDD: 0.5; 123478-HxCDD: 0.1; 123678-HxCDD: 0.1; 123789-HxCDD: 0.1; 1234678-HpCDD: 0.01; OCDD: 0.001; 2378-TCDF: 0.1; 12378-PeCDF: 0.05; 23478-PeCDF: 0.5; 123478-HxCDF: 0.1; 123678-HxCDF: 0.1; 234678-HxCDF: 0.1; 123789-HxCDF: 0.1; 1234678-HpCDF: 0.01; 1234789-HpCDF: 0.01; OCDF: 0.001. Nel calcolo i valori di concentrazione inferiori al limite di rivelabilità sono considerati uguali a zero.

(2) Il parametro è calcolato sommando i prodotti delle concentrazioni dei 17 congeneri di PCDD/F 2,3,7,8-sostituiti per i seguenti fattori di tossicità equivalente determinati dall'Organizzazione Mondiale di Sanità (WHO-TEF):
2378-TCDD: 1; 12378-PeCDD: 1; 123478-HxCDD: 0.1; 123678-HxCDD: 0.1; 123789-HxCDD: 0.1; 1234678-HpCDD: 0.01; OCDD: 0.0003; 2378-TCDF: 0.1; 12378-PeCDF: 0.03; 23478-PeCDF: 0.3; 123478-HxCDF: 0.1; 123678-HxCDF: 0.1; 234678-HxCDF: 0.1; 123789-HxCDF: 0.1; 1234678-HpCDF: 0.01; 1234789-HpCDF: 0.01; OCDF: 0.0003. Nel calcolo i valori inferiori al limite di rivelabilità sono considerati uguali a zero.

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".

I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



Rapporto di prova N. 2266 /PCB

Data di emissione: 14.08.2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Richiesta 2266
Campione 293_09
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E
Prelevato da Personale di impianto
Modalità di prelievo a cura del cliente

Data prelievo 13-lug-09
Data consegna 20-lug-09
Data inizio prova 20-lug-09
Data fine prova 14-ago-09

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | LIMITE | METODO |
|--|-----------------|--------|--------|-------------------------------|
| PCB#77 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#81 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#105 | pg/L | <50 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#114 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#118 | pg/L | <100 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#123 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#126 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#156 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#157 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#167 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#169 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#189 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB Equivalente di tossicità (WHO-TEQ) (1) | pg/L | <2.62 | | EPA1668 A 1999 + WHO-TEF 2005 |
| PCB#206 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#209 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#208 | pg/L | <20 | | EPA1668 A 1999 |

Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Gessagrande)

Responsabile di Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



n° 0320

Segue Rapporto di Prova 2266 / PCB

Vinyls Italia SpA
Laboratorio Ambientale SHE Italia
Via della Chimica, 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO SINAL

NOTE

(1) Il parametro è calcolato sommando i prodotti delle concentrazioni dei 12 congeneri di PCB diossina-simili per i rispettivi fattori di tossicità equivalente determinati dall'Organizzazione Mondiale di Sanità (WHO-TEF): PCB#77: 0.0001; PCB#81: 0.0003; PCB#105: 0.00003; PCB#114: 0.00003; PCB#118: 0.00003; PCB#123: 0.00003; PCB#126: 0.1; PCB#156: 0.00003; PCB#157: 0.00003; PCB#167: 0.00003; PCB#169: 0.03; PCB#189: 0.0003. Nel calcolo i valori di concentrazione inferiori al limite di rivelabilità sono considerati uguali a zero.

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".

I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Pagina 2 di 2

Rapporto di prova N. 2266/SST

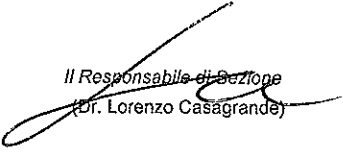
Data di emissione: 3-ago-09

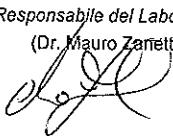
Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Richiesta 2266
Campione 293_09
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E
Prelevato da Personale di impianto
Modalità di prelievo a cura del cliente

Data prelievo 13-lug-09
Data consegna 20-lug-09
Data inizio prova 3-ago-09
Data fine prova 3-ago-09

| PARAMETRO | Unità di misura | CONCENTRAZIONE | METODO |
|-----------|-----------------|----------------|---------|
| SST | mg/L | 7 | Interno |


Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)


Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

Rapporto di prova N. 2266/COD

Data di emissione: 5-ago-09

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Richiesta 2266
Campione 293_09
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E
Prelevato da Personale di impianto
Modalità di prelievo a cura del cliente

Data prelievo 13-lug-09
Data consegna 20-lug-09
Data inizio prova 4-ago-09
Data fine prova 5-ago-09

| PARAMETRO | Unità di misura | CONCENTRAZIONE | METODO |
|-----------|-----------------|----------------|---------|
| COD | mg/L | 11 | Interno |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)



Rapporto di prova N. 2266 /COV

Data di emissione: 21.07.2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| Richiesta | 2266 | | |
| Campione | 294_09 | | |
| Sito di prelievo | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | Data prelievo | 13-lug-09 |
| Descrizione | Pozzetto P9; campione istantaneo - reparto PVC/E | Data consegna | 20-lug-09 |
| | | Data inizio prova | 21-lug-09 |
| | | Data fine prova | 21-lug-09 |
| Prelevato da | Personale di impianto | | |
| Modalità di prelievo | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| etil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| stirene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| toluene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| o-xilene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| m-xilene + p-xilene | µg/L | <10 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| SOLVENTI ORG. AROMATICI | µg/L | <25 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tetracloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro etano | µg/L | 3.7 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tetracloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| esacloro butadiene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,3-tricloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,4-tricloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| SOLVENTI ORG. ALOGENATI | µg/L | 3.7 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dicloro difluoro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloruro di vinile | µg/L | 115 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dicloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cis 1,2-dicloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| trans 1,2-dicloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro propene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cis 1,3-dicloro propene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| trans 1,3-dicloro propene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3-dicloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 2,2-dicloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro fluoro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,1-tricloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,2-tricloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,3-tricloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,1,2-tetracloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



n° 0320

segue Rapporto di prova N. 2266 /COV

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---------------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| 1,1,2-tetracloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| bromo cloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| bromo dicloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| dibromo cloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2-dibromo 3-cloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| cloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 2-cloro toluene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 4-cloro toluene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2-dicloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,3-dicloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,4-dicloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| COMP. ORG. CLORUR. NON CITATI ALTROVE | µg/L | 120 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| bromo metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| dibromo metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| tribromo metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2-dibromo etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| bromo benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| iso-propil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| n-propil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,3,5-trimetil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| tert-butil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 1,2,4-trimetil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| sec-butil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| 4-iso-propil toluene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| n-butil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |
| naftalene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2008 |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo '#'.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



n° 0320

Rapporto di prova N. 2266 /IPA

Data di emissione: 22/07/2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Vinyls Italia SpA
Laboratorio Ambientale SHE Italia
Via della Chimica, 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel: +39 041 291 3078
fax: +39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| Richiesta | 2266 | | |
| Campione | 293_09 | | |
| Sito di prelievo | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | Data prelievo | 13-lug-09 |
| Descrizione | Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E | Data consegna | 20-lug-09 |
| | | Data inizio prova | 20-lug-09 |
| | | Data fine prova | 22-lug-09 |
| Prelevato da | Personale di impianto | | |
| Modalità di prelievo | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---|-----------------|--------|-----------------------------|
| Naftalene | µg/L | <0.06 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Acenaftilene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Acenaftene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fluorene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fenantrene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fluorantene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(a)antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Crisene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(b)fluorantene + Benzo(j)fluorantene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(k)fluorantene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(a)pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Indeno(1,2,3-cd)-pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,h)-antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(g,h,i)-perilene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Perilene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(e)pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,l)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,e)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,i)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,h)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



n° 0320

Rapporto di prova N. 2266 /COSV

Data di emissione: 22/07/2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Vinyls Italia SpA
Laboratorio Ambientale SHE Italia
Via della Chimica, 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel:+39 041 291 3078
fax:+39 041 291 3060

www.vinylsitalia.com

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| Richiesta | 2266 | | |
| Campione | 293_09 | | |
| Sito di prelievo | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | Data prelievo | 13-lug-09 |
| Descrizione | Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E | Data consegna | 20-lug-09 |
| | | Data inizio prova | 20-lug-09 |
| | | Data fine prova | 22-lug-09 |
| Prelevato da | Personale di impianto | | |
| Modalità di prelievo | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|----------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| ALIFATICI CLORURATI | | | |
| Pentacloroetano | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esacloroetano | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esacloropropene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorobutadiene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorociclopentadiene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| CLOROBENZENI | | | |
| 1,3-diclorobenzene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,4-diclorobenzene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2-diclorobenzene | µg/L | <0.25 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2,4-triclorobenzene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pentaclorobenzene | µg/L | 0.0019 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorobenzene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| CLOROFENOLI | | | |
| 2-clorofenolo (*) | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-diclorofenolo | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,6-diclorofenolo | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4-cloro, 3-metilfenolo (*) | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4,6-triclorofenolo | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4,5-triclorofenolo | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,3,4,6-tetraclorofenolo | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pentaclorofenolo | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| ALTRI AROMATICI ALOGENATI | | | |
| 2-cloronaftalene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| FENOLI | | | |
| Fenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2-metilfenolo (*) | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 3-metilfenolo+4-metilfenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-dimetilfenolo (*) | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| NITROFENOLI | | | |
| 2-nitrofenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4-nitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-dinitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4,6-dinitro-2-metilfenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2-secbutil-4,6-dinitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo '#'.

I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



segue Rapporto di prova N. 2266 /COSV

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| FITOFARMACI | | | |
| alfa-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| beta-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| gamma-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| delta-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Heptachlor (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Aldrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Heptachlor epossido (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan I (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDE (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dieldrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan II (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDD (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin aldeide (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan solfato (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDT (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin chetone (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Methoxychlor (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.
Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".
I recuperi degli standard interni soddisfano i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.
Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova.



SERVIZI PORTO MARGHERA S.c. a r.l.

RAPPORTO DI PROVA N° 2008 / 9817

Descrizione del campione : Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E
Note : Rif. Lab. INEOS: 593_08

Committente : Stabilimento INEOS Vinyls Italia Porto Torres
Richiedente :
Conferitore :
Numero CER :
Punto SIAL :
Prelevato da : Personale Reparto Committente
Tipo di campionamento :
Data campionamento : 13/10/2008
Data accettazione : 04/12/2008 12:36
Data fine prove : 04/12/2008

| Prova analitica | Unità di misura | Valore | Limite di attenzione | Limite di rivelabilità | Metodo di prova |
|------------------------------|-----------------|--------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| ferro totale (come Fe) | µg/l | 96,0 | | 10,0 | APAT IRSA 29/03 3160A |
| mercurio (come Hg) | µg/l | <0,10 | | 0,10 | IRSAQ100/94 3130A |
| cromo esavalente (come Cr6+) | µg/l | <50 | | 50 | APAT IRSA 29/03 3150C |
| berillio (come Be) | µg/l | <1 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| boro (come B) | µg/l | 68 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| alluminio totale (come Al) | µg/l | 98,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| vanadio (come V) | µg/l | 2,8 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| cromo (come Cr) | µg/l | 10 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| manganese Totale (come Mn) | µg/l | 52,0 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| cobalto (come Co) | µg/l | <0,5 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| nichel (come Ni) | µg/l | 7 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| rame (come Cu) | µg/l | 4,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| zinco Totale (come Zn) | µg/l | 25,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| molibdeno (come Mo) | µg/l | 2,0 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| argento (come Ag) | µg/l | <0,5 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| cadmio (come Cd) | µg/l | <1 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| stagno (come Sn) | µg/l | 2,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| tellurio (come Te) | µg/l | <1,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| bario (come Ba) | µg/l | 15 | | 1 | EPA 200.8/94 |
| tallio (come Tl) | µg/l | <1,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| piombo (come Pb) | µg/l | 1,2 | | 0,5 | EPA 200.8/94 |
| arsenico (come As) | µg/l | <1,0 | | 1,0 | EPA 200.8/94 |
| selenio (come Se) | µg/l | <5,0 | | 5,0 | EPA 200.8/94 |
| antimonio (come Sb) | µg/l | <1 | | 1 | EPA 200.8/94 |

Il responsabile del laboratorio

I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Rapporto di prova N. 2335 /Diossine

Data di emissione: 17.02.2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
 Z.I. La Marinella
 I-07046 Porto Torres (SS)

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| Richiesta | 2335 | | |
| Campione | 593_08 | | |
| Sito di prelievo | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | Data prelievo | 13-ott-08 |
| | | Data consegna | 21-ott-08 |
| Descrizione | Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E | Data inizio prova | 12-feb-09 |
| | | Data fine prova | 17-feb-09 |
| Prelevato da | Personale di impianto | | |
| Modalità di prelievo | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | unità di misura | CONCENTRAZIONE VALORE | I-TEQ (1) VALORE | WHO-TEQ (2) VALORE | METODO |
|----------------------|-----------------|-----------------------|------------------|--------------------|---------------|
| 2,3,7,8-TCDD | pg/L | <0.5 | <0.5 | <0.5 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,7,8-PeCDD | pg/L | <0.5 | <0.25 | <0.5 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD | pg/L | <1 | <0.1 | <0.1 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD | pg/L | <1 | <0.1 | <0.1 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD | pg/L | <1 | <0.1 | <0.1 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | pg/L | <1 | <0.01 | <0.01 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD | pg/L | <2 | <0.002 | <0.0006 | EPA1613B 1994 |
| 2,3,7,8-TCDF | pg/L | <0.5 | <0.05 | <0.05 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,7,8-PeCDF | pg/L | <0.5 | <0.025 | <0.015 | EPA1613B 1994 |
| 2,3,4,7,8-PeCDF | pg/L | <0.5 | <0.25 | <0.15 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF | pg/L | <1 | <0.1 | <0.1 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF | pg/L | <1 | <0.1 | <0.1 | EPA1613B 1994 |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF | pg/L | <1 | <0.1 | <0.1 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF | pg/L | <1 | <0.1 | <0.1 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | pg/L | 3.6 | 0.036 | 0.036 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | pg/L | <1 | <0.01 | <0.01 | EPA1613B 1994 |
| 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF | pg/L | 22 | 0.022 | 0.0066 | EPA1613B 1994 |
| Somma 2,3,7,8-PCDD/F | pg/L | | 0.058 | 0.043 | EPA1613B 1994 |
| Somma 2,3,7,8-PCDD/F | pg/L | valore massimo (3) | 1.9 | 2 | EPA1613B 1994 |

(1) NATO/CCMS (1988). International toxicity equivalency factor (I-TEF) method of risk assessment for complex mixtures of dioxins and related compounds. Report No. 176, Bruxelles, Belgium.
 (2) Van den Berg et al.: The 2005 WHO Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-Like Compounds. *Toxic Sci Advance Access*, 7 July 2006.
 (3) valore massimo calcolato ponendo la concentrazione dei parametri non rilevabili pari al limite di quantificazione

Il Responsabile di Sezione
 (Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
 (Dr. Mauro Zanette)



n° 0320

Rapporto di prova N. 2335 /IPA

Data di emissione: 13/02/2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

INEOS Vinyls Italia SpA
Laboratorio ambientale SHE Italia
Via della Chimica 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel: +39 041 291 3078
+39 041 291 2512 Seg.
Fax: +39 041 291 3060
+39 041 291 2685

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| Richiesta | 2335 | | |
| Campione | 593_08 | | |
| Sito di prelievo | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | Data prelievo | 13-ott-08 |
| Descrizione | Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E | Data consegna | 21-ott-08 |
| | | Data inizio prova | 12-feb-09 |
| | | Data fine prova | 13-feb-09 |
| Prelevato da | Personale di impianto | | |
| Modalità di prelievo | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---|-----------------|--------|-----------------------------|
| Naftalene | µg/L | <0.06 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Acenaftilene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Acenaftene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fluorene | µg/L | 0.016 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fenantrene | µg/L | 0.046 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Fluorantene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(a)antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Crisene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(b)fluorantene + Benzo(j)fluorantene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(k)fluorantene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(a)pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Indeno(1,2,3-cd)-pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,h)-antracene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(g,h,i)-perilene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Perilene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Benzo(e)pirene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,l)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,e)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,i)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dibenzo(a,h)pirene | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

Il Responsabile di Sezione
(Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanette)

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "B"

I recuperi degli standard Interni soddisfanno i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il Laboratorio fornisce a richiesta del Cliente l'incertezza sulla misura dei parametri determinati

Pagina 1 di 1

Sede Amministrativa in Via della Chimica 14
30175 Venezia-Marghera
Sede Legale in Via C. Poma 1, 20129 Milano
P.IVA IT 02423610274
C.F./C.I.A.A. Milano 03293720821
Capitale delib. €62.504.474,00 int. versato
Società soggetta a direzione e coordinamento
di Vinyls Italia Limited

Rapporto di prova N. 2335 /PCB

Data di emissione: 17.02.2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
 Z.I. La Marinella
 I-07046 Porto Torres (SS)

Tel: +39 041 2913078
 +39 041 291 2512 Seg.
 Fax: +39 041 2913060
 +39 041 2912685

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| Richiesta | 2335 | | |
| Campione | 593_08 | | |
| Sito di prelievo | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | Data prelievo | 13-ott-08 |
| Descrizione | Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E | Data consegna | 21-ott-08 |
| | | Data inizio prova | 12-feb-09 |
| | | Data fine prova | 17-feb-09 |
| Prelevato da | Personale di impianto | | |
| Modalità di prelievo | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | unità di misura | CONCENTRAZIONE VALORE | WHO-TEQ (1) VALORE | METODO |
|---|-----------------|-----------------------|--------------------|----------------|
| PCB#81 | ng/L | <0.02 | <0.000006 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#77 | ng/L | <0.02 | <0.000002 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#123 | ng/L | <0.02 | <0.0000006 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#118 | ng/L | 0.55 | 0.000017 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#114 | ng/L | <0.02 | <0.0000006 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#105 | ng/L | 0.18 | 0.0000054 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#126 | ng/L | <0.02 | <0.002 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#167 | ng/L | <0.02 | <0.0000006 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#156 | ng/L | <0.02 | <0.0000006 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#157 | ng/L | <0.02 | <0.0000006 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#169 | ng/L | <0.02 | <0.0006 | EPA1668 A 1999 |
| PCB#189 | ng/L | <0.02 | <0.000006 | EPA1668 A 1999 |
| sommatoria PCB Dioxin-like | ng/L | 0.73 | 0.000022 | EPA1668 A 1999 |
| sommatoria PCB Dioxin-like - valore MASSIMO (2) | ng/L | | 0.0026 | EPA1668 A 1999 |
| Altri PCB | | | | |
| PCB#208 (*) | ng/L | <0.02 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#206 (*) | ng/L | <0.02 | | EPA1668 A 1999 |
| PCB#209 (*) | ng/L | <0.02 | | EPA1668 A 1999 |

(1) Van den Berg et al.: The 2005 WHO Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-Like Compounds, *Tox Sci Advance Access*, 7 July 2006.

(2) valore massimo calcolato ponendo la concentrazione dei parametri non rilevabili pari al limite di quantificazione

Il Responsabile di Sezione
 (Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
 (Dr. Mauro Zanette)

Rapporto di prova N. 2335 /COD

Data di emissione: 11-dic-08

Cilente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

INEOS Vinyls Italia SpA
Laboratorio ambientale SHE Italia
Via della Chimica 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

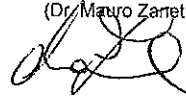
Tel: +39 041 2913078
+39 041 291 2512 Seg.
Fax: +39 041 2913060
+39 041 2912685

Richiesta 2335
Campione 593_08
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E
Prelevato da Personale di impianto
Modalità di prelievo a cura del cliente

Data prelievo 13-ott-08
Data consegna 21-ott-08
Data inizio prova 11-dic-08
Data fine prova 11-dic-08

| PARAMETRO | Unità di misura | CONCENTRAZIONE | METODO |
|-----------|-----------------|----------------|---------|
| COD | mg/L | 315 | Interno |

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zarette)



Rapporto di prova N.233 /SST

Data di emissione: 19-nov-08

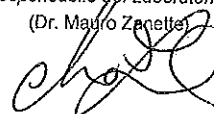
Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

Richiesta 2335
Campione 593_08
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E
Prelevato da Personale di impianto
Modalità di prelievo a cura del cliente

Data prelievo 13-ott-08
Data consegna 21-ott-08
Data inizio prova 11-nov-08
Data fine prova 19-nov-08

| PARAMETRO | Unità di misura | CONCENTRAZIONE | METODO |
|-----------|-----------------|----------------|---------|
| SST | mg/L | 173 | Interno |

Il Responsabile del Laboratorio
(Dr. Mauro Zanetti)



Rapporto di prova N. 2335 /COSV

Data di emissione: 13/02/2009

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
 Z.I. La Marinella
 I-07046 Porto Torres (SS)

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| <i>Richiesta</i> | 2335 | | |
| <i>Campione</i> | 593_08 | | |
| <i>Sito di prelievo</i> | Stabilimento Porto Torres Z.I. La Marinella I-07046 Porto Torres (SS) | <i>Data prelievo</i> | 13-ott-08 |
| <i>Descrizione</i> | Pozzetto P9; campione medio dalle 14:00 alle 16:00 - reparto PVC/E | <i>Data consegna</i> | 21-ott-08 |
| | | <i>Data inizio prova</i> | 12-feb-09 |
| | | <i>Data fine prova</i> | 13-feb-09 |
| <i>Prelevato da</i> | Personale di impianto | | |
| <i>Modalità di prelievo</i> | a cura del cliente | | |

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|----------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| ALIFATICI CLORURATI | | | |
| Pentacloroetano | µg/L | <0.05 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esacloroetano | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esacloropropene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorobutadiene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorociclopentadiene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| CLOROBENZENI | | | |
| 1,3-diclorobenzene | µg/L | 0.071 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,4-diclorobenzene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2-diclorobenzene | µg/L | <0.25 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2,4-triclorobenzene | µg/L | <0.01 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pentaclorobenzene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Esaclorobenzene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| CLOROFENOLI | | | |
| 2-clorofenolo (*) | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-diclorofenolo | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,6-diclorofenolo | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4-cloro, 3-metilfenolo (*) | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4,6-triclorofenolo | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4,5-triclorofenolo | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,3,4,6-tetraclorofenolo | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Pentaclorofenolo | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| ALTRI AROMATICI ALOGENATI | | | |
| 2-cloronaftalene | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| FENOLI | | | |
| Fenolo (*) | µg/L | 4.7 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2-metilfenolo (*) | µg/L | <0.2 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 3-metilfenolo+4-metilfenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-dimetilfenolo (*) | µg/L | <0.1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| NITROFENOLI | | | |
| 2-nitrofenolo (*) | µg/L | <0.5 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4-nitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2,4-dinitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 4,6-dinitro-2-metilfenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| 2-secbutil-4,6-dinitrofenolo (*) | µg/L | <1 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

segue Rapporto di prova N. 2335 /COSV

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| FITOFARMACI | | | |
| alfa-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| beta-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| gamma-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| delta-Esaclorocicloesano (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Heptachlor (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Aldrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Heptachlor epossido (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan I (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDE (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Dieldrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan II (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDD (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin aldeide (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endosulfan solfato (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| p,p'-DDT (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Endrin chetone (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |
| Methoxychlor (*) | µg/L | <0.001 | EPA3510C 1996+EPA8270D 2007 |

Il Responsabile di Sezione
 (Dr. Lorenzo Casagrande)

Il Responsabile del Laboratorio
 (Dr. Mauro Zanette)



n° 0320

Rapporto di prova N. 2335 /COV

Data di emissione: 04.11.2008

Cliente INEOS Vinyls Italia S.p.A.
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)

INEOS Vinyls Italia SpA
Laboratorio ambientale SHE Italia
Via della Chimica 5
30175 Venezia-Marghera
Italia

Tel: +39 041 2913078
+39 041 291 2512 Seg.
Fax: +39 041 2913060
+39 041 2912685

Richiesta 2335
Campione 594_08
Sito di prelievo Stabilimento Porto Torres
Z.I. La Marinella
I-07046 Porto Torres (SS)
Descrizione Pozzetto P9; campione Istantaneo - reparto PVC/E

Data prelievo 13-ott-08
Data consegna 21-ott-08
Data inizio prova 22-ott-08
Data fine prova 29-ott-08

Prelevato da Personale di impianto
Modalità di prelievo a cura del cliente

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|--------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| etil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| stirene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| toluene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| o-xilene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| m-xilene + p-xilene | µg/L | <10 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| SOLVENTI ORG. AROMATICI | µg/L | <25 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tetracloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro etano | µg/L | 15 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tetracloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| esacloro butadiene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,3-tricloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,4-tricloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| SOLVENTI ORG. ALOGENATI | µg/L | 15 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dicloro difluoro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloruro di vinile | µg/L | 459 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dicloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cis 1,2-dicloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| trans 1,2-dicloro etilene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro etano | µg/L | 1.9 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1-dicloro propene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cis 1,3-dicloro propene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| trans 1,3-dicloro propene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3-dicloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 2,2-dicloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tricloro fluoro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,1-tricloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,2-tricloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,3-tricloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,1,1,2-tetracloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |

I parametri contrassegnati con (*) sono determinati con prova non accreditata dal SINAL.

Il superamento dell'eventuale valore limite è segnalato con il simbolo "#".

I recuperi degli standard interni soddisfanno i requisiti del metodo di prova. I recuperi non vengono utilizzati nei calcoli.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il Laboratorio fornisce a richiesta del Cliente l'incertezza sulla misura dei parametri determinati.

segue Rapporto di prova N. 2335 /COV

| PARAMETRO | Unità di misura | VALORE | METODO |
|---------------------------------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| 1,1,2,2-tetracloro etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo cloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo dicloro metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dibromo cloro melano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dibromo 3-cloro propano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| cloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 2-cloro toluene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 4-cloro toluene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dicloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3-dicloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,4-dicloro benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| COMP. ORG. CLORUR. NON CITATI ALTROVE | µg/L | 460 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| dibromo metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tribromo metano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2-dibromo etano | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| bromo benzene | µg/L | <1 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| iso-propil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| n-propil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,3,5-trimetil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| tert-butil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 1,2,4-trimetil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| sec-butil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| 4-iso-propil toluene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| n-butil benzene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |
| naftalene | µg/L | <5 | EPA5030C 2003+EPA8260C 2006 |

Il Responsabile di Sezione
 (Dr. Lorenzo Casarande)

Il Responsabile del Laboratorio
 (Dr. Mauro Zanette)

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 9

Misurazioni fonometriche e diagrammi schematici zone rumorose

Giugno 2010



Data 02 Maggio 2007

Gestione INTE

Pagina 1 di 2
Boll. n°
Rumore 02-2007

| | |
|-----------------------------|--|
| Unità / Reparto | INEOS – Imp. VCM-DCE |
| Campioni / Data ricevimento | Rilevamento rumore / Dal 18 al 24 Aprile 2007 |
| Scopo del campionamento | Indagine ambientale per agente fisico RUMORE |
| Richiedente | INEOS Ing. F. Appeddu – Sig. G. Dettori – Dott. A. Mele |

| N° | Area | | Descrizione punto | D.Bel (A) | P.Max (A) | D.Bel (C) | P.Max (C) |
|----|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Cod | Descrizione | | | | | |
| 1 | EVA | Servizi comuni | Sala controllo | 65,7 | 87,4 | 71,2 | 89,5 |
| 2 | | | Spogliatoi centro zona nera | 57,6 | 78,4 | 65 | 82,8 |
| 3 | | | Sala mensa | 52,5 | 68,4 | 67,1 | 79,4 |
| 4 | | | Ufficio impianto | 55 | 82 | 65,8 | 81,5 |
| 5 | EVB | Oscillazione | P.T centro corridoio fronte P3B | 87,4 | 101,2 | 87,3 | 100,6 |
| 6 | | | P.T zona compr. RVG tra C-310/311 | 89,4 | 103,6 | 88,9 | 103,3 |
| 7 | | | P.T tra P-301A-D e T301A/B | 87,2 | 100,8 | 88,3 | 103,2 |
| 8 | | | Sala Compr. centro Ex C-301 | 82,9 | 95,9 | 84,6 | 97,3 |
| 9 | | | P.1° tra T2 e R13 | 77,7 | 91,7 | 82,2 | 95,6 |
| 10 | | | P.1° presso E306B | 86,7 | 101,4 | 89 | 102,1 |
| 11 | | | P.2° c/o sfianti D-308 | 74,7 | 92,8 | 80,7 | 94,8 |
| 12 | | | P.2° c/o E307 | 73,8 | 88,1 | 80 | 93,2 |
| 13 | | | P.3° c/o ventilatori E-304 A/D | 84,1 | 98,1 | 85,7 | 100,8 |
| 14 | | | P. rialzato rampa carico autocisterne | 72,8 | 87,2 | 77,8 | 91,4 |
| 15 | Capannone C-304 c/o C7-C8 | 86,2 | 101,6 | 90,4 | 103,3 | | |
| 16 | EVC | Distillazione Dicloroetano | P.T centro corridoio fronte P403A/B | 85,9 | 99,5 | 90,3 | 103,7 |
| 17 | | | P.T centro corridoio fronte P4409A/B | 86,6 | 99,7 | 91 | 104,6 |
| 18 | | | P.T distillazione c/o T-4101 | 81 | 94,9 | 87,7 | 100,4 |
| 19 | | | P.T centro corridoio fronte P5608/9 | 87 | 102,2 | 90,5 | 103,9 |
| 20 | | | P.T centro vasca VA2 | 71,7 | 90 | 76,7 | 89,7 |
| 21 | | | P.1° c/o ventilatori E-4405 /4406 | 91,9 | 105,6 | 93,4 | 106,9 |
| 22 | | | P.1° sfianti T4200-T4400 c/o E-4109 | 81 | 94,6 | 88,3 | 102,1 |
| 23 | | | P.2° c/o E-5609/5610 | 81,2 | 96 | 85,2 | 98,2 |
| 24 | | | P.2° c/o E317 | 84,4 | 98,9 | 88,3 | 101,6 |
| 25 | | | P.T. Stoccaggio DCE tra P-308/4514 | 82,5 | 96 | 83,7 | 97,1 |
| 26 | EVD | VCM | P.T F5300 c/o FICV5001 alim. DCE | 83,9 | 98,9 | 84,4 | 99,2 |
| 27 | | | P.T c/o D5320 | 73,5 | 87,7 | 76,6 | 89,8 |
| 28 | | | P.T tra E119 e C-5600 | 92,3 | 104,3 | 92,6 | 104,9 |
| 29 | | | P.T tra T-5400 e D-5303 | 81,6 | 94,5 | 84,3 | 97,7 |
| 30 | | | P.T tra SF5602B e T5602 | 80,5 | 93,4 | 84,4 | 98,1 |
| 31 | | | P.T c/o T-5603 | 79,8 | 93 | 84,2 | 97,8 |
| 32 | | | P.T tra T-5500 e D-5509 | 81,4 | 94,4 | 83,9 | 97,5 |
| 33 | | | P.1° zona quench tra D-5300/5320 | 73,6 | 92,7 | 78,2 | 94,3 |
| 34 | | | P.1° rialzato E203A/B | 71,5 | 86 | 75,8 | 90 |
| 35 | | | P.1° c/o E5503 | 82,6 | 96,8 | 84,5 | 98,4 |
| 36 | | | P.1° c/o SF5602C | 78,3 | 92,3 | 88,1 | 95,1 |
| 37 | | | P.1° c/o D5513 | 75 | 88,2 | 80,3 | 93,4 |
| 38 | | | P.2° c/o E-5309/5313 | 78,4 | 91,8 | 83,3 | 96,2 |
| 39 | | | Piano C5700/A fronte motore | 91,2 | 105,4 | 91,8 | 105,7 |
| 40 | | | P.2° c/o E-5504 | 76,9 | 94,1 | 82 | 96,1 |
| 41 | | | P.T bacino contenimento TK5601 | 78,4 | 93,1 | 78 | 91,6 |
| 42 | | | P.T bacino contenimento TK5602 | 72,9 | 86,6 | 75,2 | 88,3 |
| 43 | | | P.T bacino contenimento TK5603 | 69,6 | 88,4 | 72,4 | 88,8 |
| 44 | | | P.T bacino contenimento TK5604 | 69 | 83,1 | 74 | 87,2 |

Data 02 Maggio 2007

Gestione INTE

Pagina 2 di 2
Boll. n°
Rumore 02-2007

| | | | | | | | |
|----|-----|------------------|---------------------------------|------|-------|------|------|
| 45 | | | P.T bacino contenimento TK5605 | 83,5 | 100,3 | 82,6 | 97,8 |
| 46 | | | P.T bacino contenimento TK5606 | 75,7 | 90,8 | 76,9 | 90,9 |
| 47 | | | P.T presso T-1 abbattimento | 76,3 | 87,6 | 78,3 | 90,3 |
| 48 | | | P.T VA1 c/o ingresso scarico T1 | 64,7 | 83,6 | 72,7 | 85,5 |
| 49 | | | P.T VA1 bacino P10A/C | 73,4 | 87 | 76,3 | 89,9 |
| 50 | | | P.T c/o P6003A/B | 84,7 | 98,2 | 85,8 | 99,7 |
| 51 | EVE | Termoss. | P.T presso CV 6005 A/B | 83,5 | 96,8 | 86,2 | 99,5 |
| 52 | | | P.1° tra T 6002 e T 6001 | 77,9 | 93,1 | 79,7 | 94,5 |
| 53 | | | P.T c/o TOR I01 | 78,3 | 92,1 | 81,5 | 95,5 |
| 54 | | Esterno impianto | Laboratorio centrale Syndial | 60,3 | 81,3 | 69,3 | 89,7 |
| 55 | EVF | | Sa Domo | 54,4 | 82,7 | 59,9 | 85,4 |

N.B. Campionamenti effettuati in assenza di vento, tempo sereno, impianto in marcia in tutti i reparti.
Punti di mappa 10-41-42-43-44-45-46 penalizzati da perdite di vapore in zona.
Punti di mappa 21-24 penalizzati da rumorosità delle apparecchiature (slittamento cinghie).

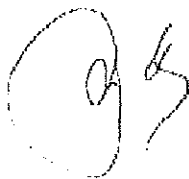
*Tipologia di campionamento e metodo analitico impiegato:
come previsto da D.Lgs. 195/2006 e Norma UNI 9432.*

Strumentazione utilizzata:

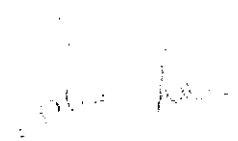
Fonometro integratore Bruel & Kjaer mod. 2260 Investigator (ultimo controllo esterno Febbraio 2007, si allega copia del certificato di taratura del fonometro e del calibratore acustico).

Laboratorio Igiene Ambientale


**Il responsabile del laboratorio igiene ambientale
Gestione INTE**



D. Motta



Dott. L. Lorenzoni

| | | |
|--|---|---|
| Pollimeri Europa Stabilimento di Porto Torres Data 24 Luglio 2007 | Laboratorio di igiene ambientale |  |
|--|---|---|

Bollettino di analisi n° Extra 2007 /09.

Campionamento effettuato presso l' impianto VCM-DCE della società INEOS

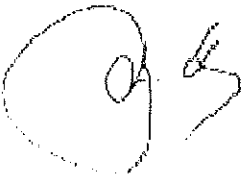
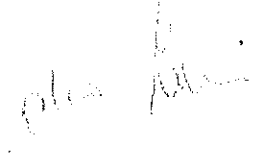
| Area di prelievo | | Agente di rischio | | | | NOTE : |
|------------------|--|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------|
| | | Rumore | | | | |
| Punto di mappa | Descrizione punto di campionamento | P:Max dB A | Valore DB (A) | P:Max dB C | Valore DB (C) | |
| 5 | EVB - P.T. centro corridoio fronte P 3/B | 97,4 | 78,8 | 97,6 | 80,7 | |
| 21 | EVC - 1° piano c/o ventilatori E 4405/4406 | 100,4 | 87,6 | 103,9 | 90,5 | |

Data campionamento : 21 Luglio 2007.

Note : Impianto in marcia regolare. Condizioni meteo : tempo sereno, vento assente.

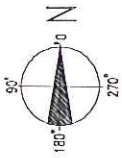
Campionamenti effettuati dopo interventi di manutenzione presso le aree interessate.

Tipologia campionamento : rilievi fonometrici eseguiti in base al D.L. 195/2006 e norma UNI 9432 con Fonometro integratore Bruel & Kjaer mod. 2260.

| | |
|---|--|
| Lab. igiene ambientale | Resp. Laboratorio Igiene Ambientale |
|  |  |

D. Motta

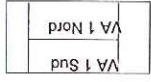
Dott. L. Lorenzoni



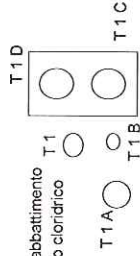
Vasca raccolta perdite VCM



Vasche terminali

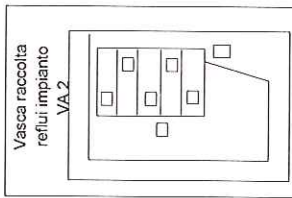
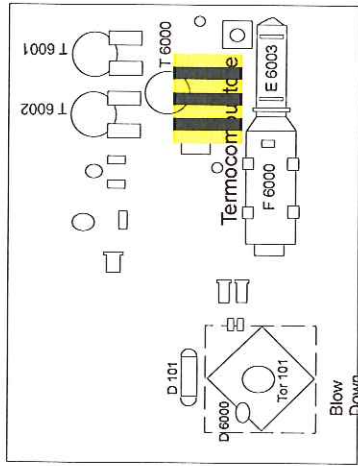
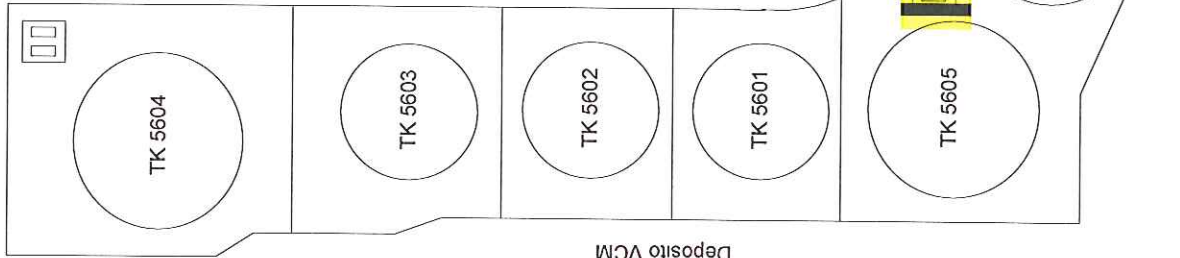


Zona abbattimento acido cloridrico

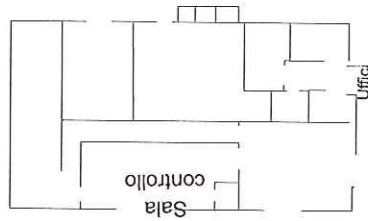
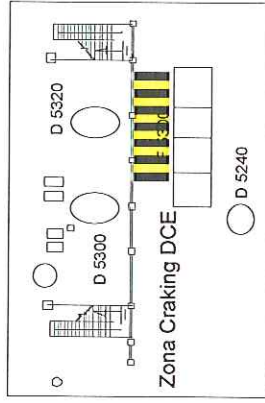
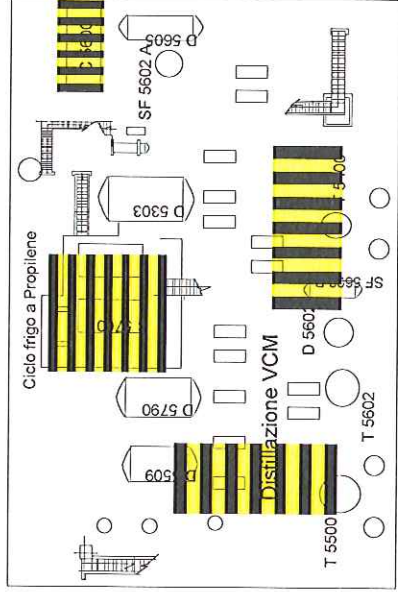
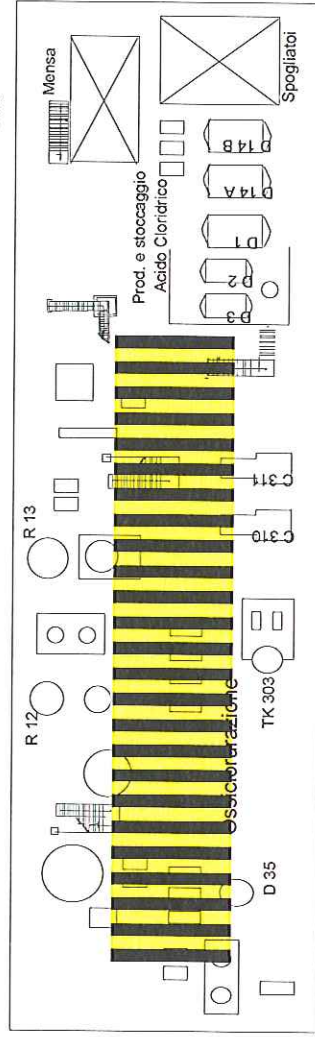
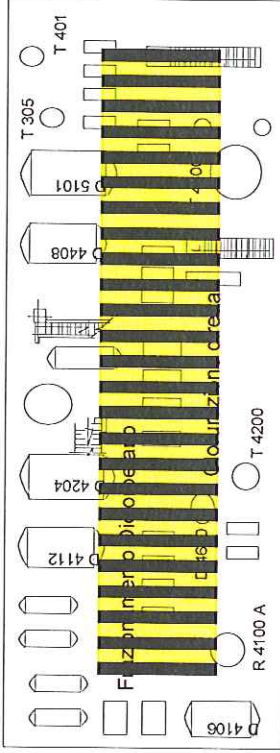
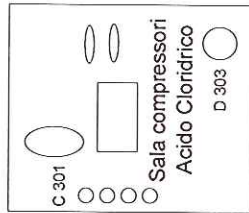
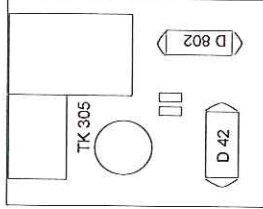



Viny/Is Italia

Stabilimento di Porto Torres
 Impianto DCE / VCM
 Diagramma schematico
 macrozone rumorose



Stoccaggio code DCE



| | | |
|---|---|---|
| Pollmer Europa Stabilimento di Porto Torres | Laboratorio di igiene ambientale |  |
| Data 02 Maggio 2007 | Gestione INTE | Pagina 1 di 2 Boll. n° Rumore 01-2007 |

| | |
|-----------------------------|---|
| Unità / Reparto | INEOS - Imp. PVC |
| Campioni / Data ricevimento | Rilevamento rumore / Dal 12 al 18 Aprile 2007 |
| Scopo del campionamento | Indagine ambientale per agente fisico RUMORE |
| Richiedente | INEOS Ing. F. Appeddu - Sig. G. Dettori - Sig. Mundula |

| P | Zona | | Descrizione punto | D.Bel (A) | P.Max (A) | D.Bel (C) | P.Max (C) |
|----|------|------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Cod. | Nome | | | | | |
| 1 | PVA | Polimerizzazione | Piano autoclavi c/o R301F | 83,7 | 95,9 | 85,6 | 98 |
| 2 | | | Piano autoclavi c/o R301D | 83,6 | 98 | 84,2 | 97,7 |
| 3 | | | Piano autoclavi c/o R201H | 83 | 94,1 | 86,2 | 96,7 |
| 4 | | | Piano autoclavi c/o R401B | 83,1 | 93,2 | 85,6 | 96,1 |
| 5 | | | Piano autoclavi fronte D 401 A+B | 82,3 | 98 | 83,8 | 98,7 |
| 6 | | | Piano autoclavi ex/ S.Q. | 76,2 | 83,5 | 80,4 | 89,2 |
| 7 | | | Piano strippers c/o v.d.f. R201B | 90 | 104,7 | 92,8 | 107,9 |
| 8 | | | Piano strippers c/o v.d.f. R301D | 90,4 | 104,9 | 93 | 106,5 |
| 9 | | | Piano strippers (solutori) | 89,1 | 103,2 | 92,5 | 104,2 |
| 10 | | | Piano pompe c/o ML001E | 86,5 | 94,8 | 90,1 | 100,5 |
| 11 | | | Piano pompe c/o ML002B | 84,8 | 98,5 | 87,6 | 100,2 |
| 12 | | | Piano pompe fronte sala pesate | 86,8 | 100,1 | 89,2 | 102,4 |
| 13 | | | Piano pompe lato nord | 86,7 | 99,4 | 88,5 | 100,3 |
| 14 | PVB | Servizi Esterni | Zona pompe VCM e Contatori | 81,7 | 101,5 | 84,6 | 103,3 |
| 15 | | | Compressori VCM | 78,2 | 91,5 | 82 | 95,4 |
| 16 | | | T 160 e pompe da vuoto | 79,2 | 92,7 | 84,2 | 95,4 |
| 17 | | | Gasometro | 71,4 | 84,4 | 79,1 | 92,3 |
| 18 | | | Zona compressori aria | 96,2 | 109,2 | 97,1 | 110,6 |
| 19 | | | Gruppo frigo | 88,7 | 102,1 | 92 | 104,9 |
| 20 | | | Zona TK Acqua Frigo | 83,5 | 96,5 | 87 | 100,5 |
| 21 | | | Zona torri lato Nord | 83,3 | 97,6 | 90,4 | 103,9 |
| 22 | | | Zona torri lato Sud | 76,1 | 98 | 85,1 | 99,8 |
| 23 | | | Zona torcia spenta | 69,5 | 92,8 | 80,1 | 94,4 |
| 24 | | | Zona pressa "trattamento acque" | 69,8 | 83,6 | 76 | 91,2 |
| 25 | | | Zona S.Q. trattamento acque | 73,8 | 89,1 | 76,3 | 90,7 |
| 26 | PVC | Imp. Pilota | Piano intermedio | 71,3 | 85,8 | 80,5 | 93,3 |
| 27 | | | Piano sala controllo | 71,1 | 86,3 | 80,4 | 93,1 |
| 28 | PVD | Gruppo Elettrog. | Sala macchina | 67,6 | 81,8 | 76,3 | 88,8 |
| 29 | PVE | Essiccamento | Zona fondo T 450 | 77,9 | 91,3 | 80,4 | 93,6 |
| 30 | | | Zona fondo T 650/950 | 81 | 94,7 | 87 | 100,4 |
| 31 | | | RV 600/900 | 76 | 103,2 | 83,5 | 104,9 |
| 32 | | | RV 700 | 77,7 | 91,7 | 80,1 | 93,5 |
| 33 | | | RV 500/800 | 86,8 | 100,6 | 93,8 | 106,6 |
| 34 | | | Zona CV900 | 89,5 | 103,6 | 93,2 | 105,7 |
| 35 | | | Zona CV600 | 88,5 | 101,8 | 91,8 | 104,9 |
| 36 | | | Zona VV 601/901 | 86,2 | 101,1 | 93,6 | 107,4 |
| 37 | | | Zona VV 701 | 85,8 | 98,7 | 91,9 | 105,1 |



| | | | | | | | |
|----|-----|-------------------|---------------------------------|------|-------|------|-------|
| 38 | | | Zona VV 500/800 | 86 | 99,1 | 92,1 | 103,8 |
| 39 | | | Terrazzo 3° piano | 90,9 | 110,6 | 96,4 | 114,4 |
| 40 | | | 5° Piano CV | 96,7 | 112,8 | 99,9 | 115,6 |
| 41 | | | Insaccatrice 900 | 84,9 | 105,1 | 90,2 | 109,3 |
| 42 | | | Insaccatrice 600 | 84,8 | 106,1 | 89,3 | 108,4 |
| 43 | | | Pallettizzatori tra 700/600/900 | 79,4 | 98,5 | 84,1 | 101,6 |
| 44 | | | Insaccatrici 700 | 82,7 | 95,6 | 88,1 | 102,8 |
| 45 | | | Insaccatrici 500 | 82,7 | 96 | 89,6 | 103 |
| 46 | | | Insaccatrici 800 | 83,8 | 96,6 | 90,5 | 104,1 |
| 47 | PVF | Servizi comuni | Sala Controllo + uff.C.T. | 68,7 | 86,5 | 73,5 | 91,6 |
| 48 | | | Uffici | 56,2 | 86,4 | 68,1 | 90,1 |
| 49 | | | Spogliatoi | 61,6 | 84,2 | 69,6 | 87,3 |
| 50 | | | Punto Fumo | 69,7 | 83,5 | 80 | 94,9 |
| 51 | | | Zona Magazzino Est | 68,1 | 82,1 | 78,8 | 91,4 |
| 52 | | | Zona Magazzino Ovest | 70,6 | 86,8 | 80,1 | 92,7 |
| 53 | | | Off. Elettr/Str. | 58,7 | 75,2 | 73,1 | 88,1 |
| 54 | PVG | Laboratorio INEOS | Laboratorio PVC/E | 71,3 | 89,1 | 75,8 | 90,2 |
| 55 | | | Spogliatoi | 52,8 | 72 | 67,1 | 79,5 |
| 56 | | | Punto Fumo | 59,8 | 86,8 | 67,4 | 87,4 |
| 57 | PVH | Uffici SA DOMO | Uffici Direzione | 51,2 | 71,1 | 65 | 77,6 |
| 58 | PVI | Mag.Ric.Mat./Uff. | Magazzino scorte | 63,3 | 78,6 | 71,7 | 84,8 |
| 59 | | Mag.Perossidi | Sala Perossidi | 60,5 | 77,2 | 70,1 | 83,8 |
| 34 | PVE | Essiccamento | C/o 4 mt. da CV 900 | 86,8 | 99,9 | 89,8 | 102,9 |
| 35 | | | C/o 2 mt. da CV 600 | 83,8 | 97,5 | 88,7 | 102 |

Condizioni meteo: assenza di vento, giornate poco nuvolose.
Situazione impianto: reparto in marcia regolare.

*Tipologia di campionamento e metodo analitico impiegato:
come previsto da D.Lgs. 195/2006 e Norma UNI 9432.*

Strumentazione utilizzata:

Fonometro integratore Bruel & Kjaer mod. 2260 Investigator (ultimo controllo esterno Febbraio 2007, si allega copia del certificato di taratura del fonometro e del calibratore acustico).

Laboratorio Igiene Ambientale

Il responsabile del laboratorio igiene ambientale
Gestione INTE

D. Motta

Dott. L. Lorenzoni

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

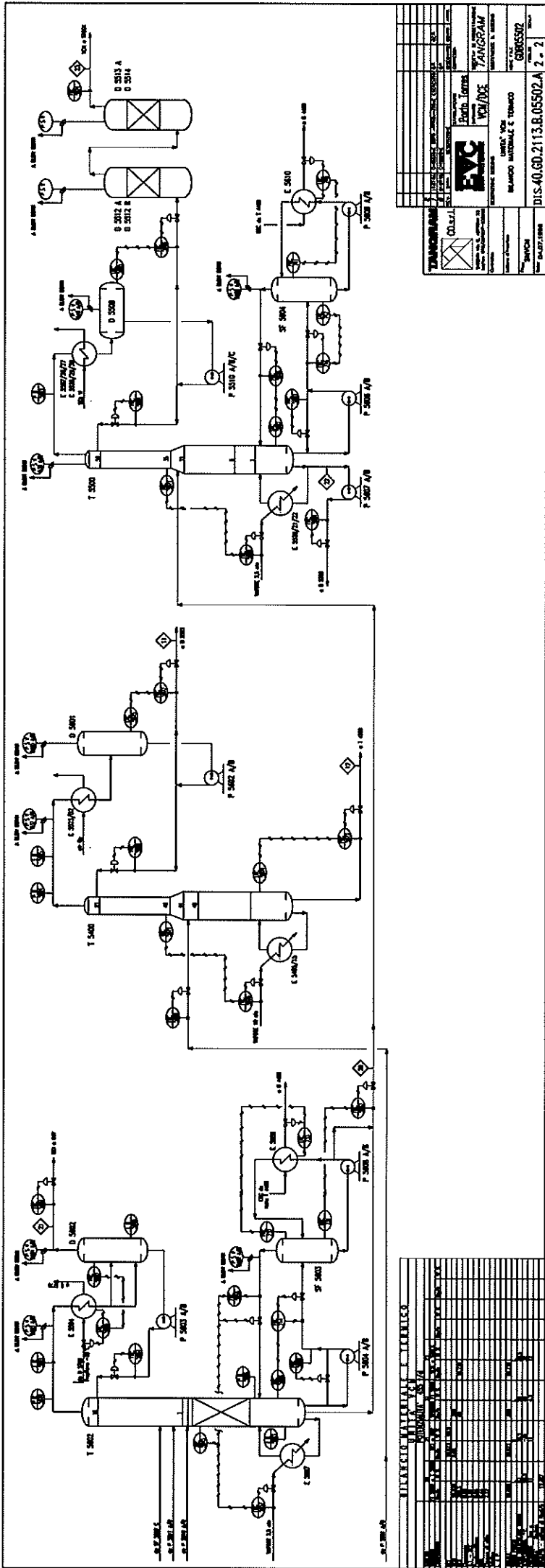
ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 10
Unità VCM – Bilancio Materiale e Termico
Dis.40.GD.2113.B.05502.A, fogli 1/2 e 2/2.

Giugno 2010



| | |
|---|--|
| WANGSAM KANGSAM | |
| KORPORASI PERUSAHAAN | |
| KONSTRUKSI, PERENCANAAN, DAN PEMERIKSAAN TEKNIK | |
| SINERGI | |
| JALAN PONDOK KANDI, KEMANGKAM, KOTA JAKARTA BARAT | |
| TANGKAPAN | |
| Perth, Jerman | |
| YU/002 | |
| KORPORASI PERUSAHAAN | |
| SINERGI | |
| KONSTRUKSI, PERENCANAAN, DAN PEMERIKSAAN TEKNIK | |
| SINERGI | |
| JALAN PONDOK KANDI, KEMANGKAM, KOTA JAKARTA BARAT | |
| MANGKADO MATERIALS & TRADING | |
| G0665302 | |
| DIS.40.GD.2113.B.05502.A 2 x 2 | |

| | | | |
|-----|--------|--------|------------|
| NO. | REVISI | Uraian | Tgl. |
| 1 | 1 | Revisi | 15/03/2021 |
| 2 | 2 | Revisi | 15/03/2021 |
| 3 | 3 | Revisi | 15/03/2021 |
| 4 | 4 | Revisi | 15/03/2021 |
| 5 | 5 | Revisi | 15/03/2021 |
| 6 | 6 | Revisi | 15/03/2021 |
| 7 | 7 | Revisi | 15/03/2021 |
| 8 | 8 | Revisi | 15/03/2021 |
| 9 | 9 | Revisi | 15/03/2021 |
| 10 | 10 | Revisi | 15/03/2021 |
| 11 | 11 | Revisi | 15/03/2021 |
| 12 | 12 | Revisi | 15/03/2021 |
| 13 | 13 | Revisi | 15/03/2021 |
| 14 | 14 | Revisi | 15/03/2021 |
| 15 | 15 | Revisi | 15/03/2021 |
| 16 | 16 | Revisi | 15/03/2021 |
| 17 | 17 | Revisi | 15/03/2021 |
| 18 | 18 | Revisi | 15/03/2021 |
| 19 | 19 | Revisi | 15/03/2021 |
| 20 | 20 | Revisi | 15/03/2021 |
| 21 | 21 | Revisi | 15/03/2021 |
| 22 | 22 | Revisi | 15/03/2021 |
| 23 | 23 | Revisi | 15/03/2021 |
| 24 | 24 | Revisi | 15/03/2021 |
| 25 | 25 | Revisi | 15/03/2021 |
| 26 | 26 | Revisi | 15/03/2021 |
| 27 | 27 | Revisi | 15/03/2021 |
| 28 | 28 | Revisi | 15/03/2021 |
| 29 | 29 | Revisi | 15/03/2021 |
| 30 | 30 | Revisi | 15/03/2021 |
| 31 | 31 | Revisi | 15/03/2021 |
| 32 | 32 | Revisi | 15/03/2021 |
| 33 | 33 | Revisi | 15/03/2021 |
| 34 | 34 | Revisi | 15/03/2021 |
| 35 | 35 | Revisi | 15/03/2021 |
| 36 | 36 | Revisi | 15/03/2021 |
| 37 | 37 | Revisi | 15/03/2021 |
| 38 | 38 | Revisi | 15/03/2021 |
| 39 | 39 | Revisi | 15/03/2021 |
| 40 | 40 | Revisi | 15/03/2021 |
| 41 | 41 | Revisi | 15/03/2021 |
| 42 | 42 | Revisi | 15/03/2021 |
| 43 | 43 | Revisi | 15/03/2021 |
| 44 | 44 | Revisi | 15/03/2021 |
| 45 | 45 | Revisi | 15/03/2021 |
| 46 | 46 | Revisi | 15/03/2021 |
| 47 | 47 | Revisi | 15/03/2021 |
| 48 | 48 | Revisi | 15/03/2021 |
| 49 | 49 | Revisi | 15/03/2021 |
| 50 | 50 | Revisi | 15/03/2021 |
| 51 | 51 | Revisi | 15/03/2021 |
| 52 | 52 | Revisi | 15/03/2021 |
| 53 | 53 | Revisi | 15/03/2021 |
| 54 | 54 | Revisi | 15/03/2021 |
| 55 | 55 | Revisi | 15/03/2021 |
| 56 | 56 | Revisi | 15/03/2021 |
| 57 | 57 | Revisi | 15/03/2021 |
| 58 | 58 | Revisi | 15/03/2021 |
| 59 | 59 | Revisi | 15/03/2021 |
| 60 | 60 | Revisi | 15/03/2021 |
| 61 | 61 | Revisi | 15/03/2021 |
| 62 | 62 | Revisi | 15/03/2021 |
| 63 | 63 | Revisi | 15/03/2021 |
| 64 | 64 | Revisi | 15/03/2021 |
| 65 | 65 | Revisi | 15/03/2021 |
| 66 | 66 | Revisi | 15/03/2021 |
| 67 | 67 | Revisi | 15/03/2021 |
| 68 | 68 | Revisi | 15/03/2021 |
| 69 | 69 | Revisi | 15/03/2021 |
| 70 | 70 | Revisi | 15/03/2021 |
| 71 | 71 | Revisi | 15/03/2021 |
| 72 | 72 | Revisi | 15/03/2021 |
| 73 | 73 | Revisi | 15/03/2021 |
| 74 | 74 | Revisi | 15/03/2021 |
| 75 | 75 | Revisi | 15/03/2021 |
| 76 | 76 | Revisi | 15/03/2021 |
| 77 | 77 | Revisi | 15/03/2021 |
| 78 | 78 | Revisi | 15/03/2021 |
| 79 | 79 | Revisi | 15/03/2021 |
| 80 | 80 | Revisi | 15/03/2021 |
| 81 | 81 | Revisi | 15/03/2021 |
| 82 | 82 | Revisi | 15/03/2021 |
| 83 | 83 | Revisi | 15/03/2021 |
| 84 | 84 | Revisi | 15/03/2021 |
| 85 | 85 | Revisi | 15/03/2021 |
| 86 | 86 | Revisi | 15/03/2021 |
| 87 | 87 | Revisi | 15/03/2021 |
| 88 | 88 | Revisi | 15/03/2021 |
| 89 | 89 | Revisi | 15/03/2021 |
| 90 | 90 | Revisi | 15/03/2021 |
| 91 | 91 | Revisi | 15/03/2021 |
| 92 | 92 | Revisi | 15/03/2021 |
| 93 | 93 | Revisi | 15/03/2021 |
| 94 | 94 | Revisi | 15/03/2021 |
| 95 | 95 | Revisi | 15/03/2021 |
| 96 | 96 | Revisi | 15/03/2021 |
| 97 | 97 | Revisi | 15/03/2021 |
| 98 | 98 | Revisi | 15/03/2021 |
| 99 | 99 | Revisi | 15/03/2021 |
| 100 | 100 | Revisi | 15/03/2021 |

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009

ALLEGATO 11
Unità VCM-Ciclo frigo C5700–Bilancio Materiale e Termico
Dis.40.GD.2113.C.05503.B, foglio 1/1.

Giugno 2010

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

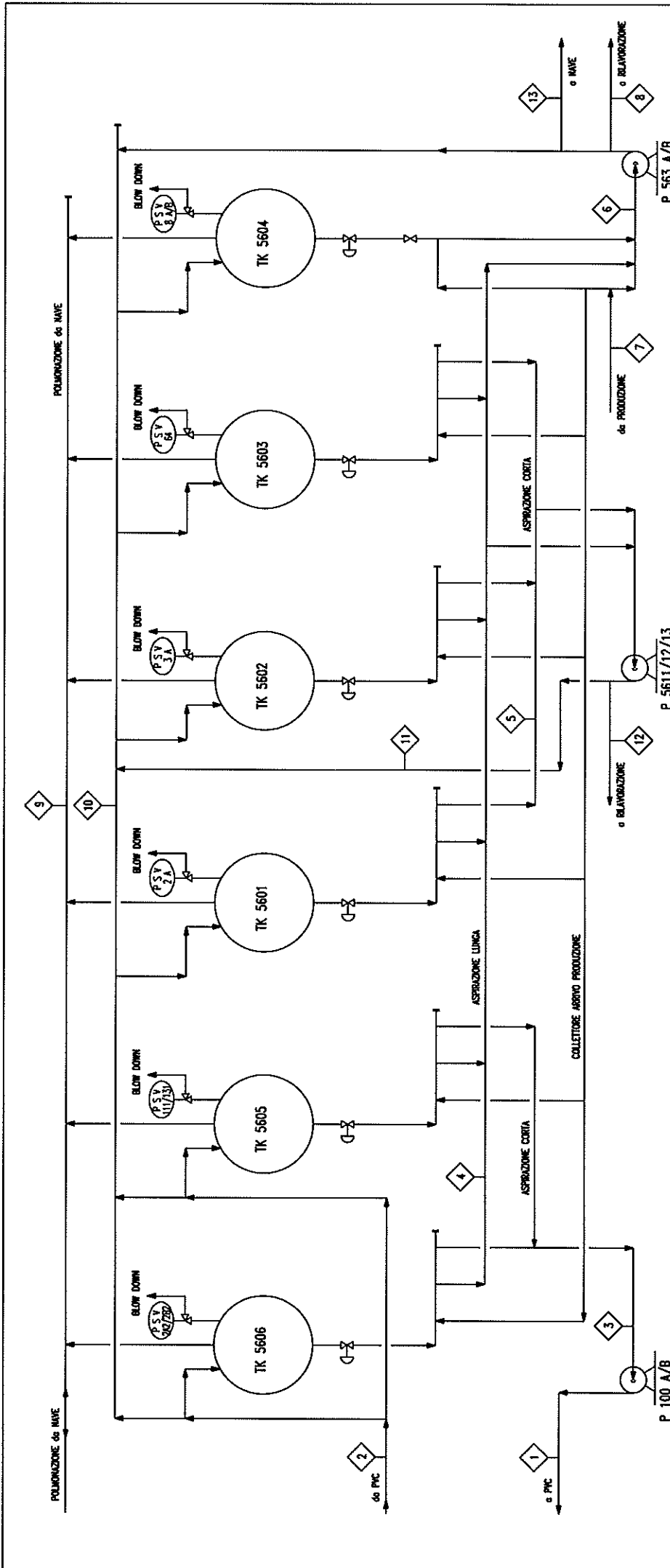
ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 12
Unità VCM-Stock-Bilancio Materiale e Termico
Dis.40.GD.2113.D.05504.C, foglio 1/1.

Giugno 2010



NOTE: Gli stream sempre attivi sono (1) (2) (3) e (7). Quando lo stream (2) è attivo devono essere lo stream (1) rappresentati solo in mandato dallo P 100 e il collettore lino VCM o PVC e proficamento solo in pressione in quanto la portata del VCM corrisponde al profilo medio del PVC (ca 8-9 t/h). Gli altri stream sono discontinui e vengono attivati solo per effettuare le operazioni richieste.
 Per ogni unità generale del numero di operazioni effettuate mediamente si può affermare che solo potenzialmente si può effettuare un ciclo di VCM riempito e trasferito uno sfuso ogni 30 ore e ogni mese occorre prevedere la spedizione in mare di ca. 1500 t di inconvertito.

| BILANCIO MATERIALE E TERMICO | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| STREAM | UNITA' VCM / STOCK | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 15 |
| SERVIZIO | VCM A PVC MARCIA P. 100 | VCM DA PVC MARCIA P. 100 | ASPERSIONE LUNGA P. 100 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 | ASPERSIONE LUNGA P. 5611/12/13 |
| POTENZA kg/h | 30.000 | 30.000 | 30.000 | 25.000 | 25.000 | 100.000 | 20.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 15.000 | 15.000 | 100.000 |
| PRESSIONE bar.g | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| TEMPERATURA °C | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| PRODOTTI | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM | VCM |
| STATO FISICO | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| ENTALPIA kg/h | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 |

| | | | |
|------|----------|--|----------|
| 2 | 12/02/96 | ENNESIME DDP APPROVAZIONE ESERCIZIO C.P. | C.P. |
| 7 | 12/02/96 | ENNESIME DDP APPROVAZIONE ESERCIZIO C.P. | C.P. |
| 0 | 12/02/96 | ENNESIME DDP APPROVAZIONE ESERCIZIO C.P. | C.P. |
| REV. | DATA | DESCRIZIONE | COMMESSA |
| | | STABILIMENTO | CONMESSA |
| | | Porto Torres | |
| | | IMPIANTO | |
| | | VCM/STOCK | |
| | | SOCIETA' DI PROGETTAZIONE | |
| | | TANGRAM | |
| | | SUBSIDIARIE | |
| | | SASSARI S.p.A. ASSURORA 23 | |
| | | tel/fax 079/237037-24200 | |
| | | CONTRATTO | |
| | | UNITA' VCM - STOCK | |
| | | BILANCIO MATERIALE E TERMICO | |
| | | DESCRIZIONE DISCONT | |
| | | SOSTITUISCE IL DISCONT | |
| | | NOME FILE | |
| | | GD005504 | |
| | | Foglio | |
| | | 1 | |
| | | di | |
| | | 1 | |
| | | SCALA | |
| | | DIS.40.GD.2113.D.05504.C | |
| | | FILE: SMSTOVCM | |
| | | Date: 12.07.1996 | |

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

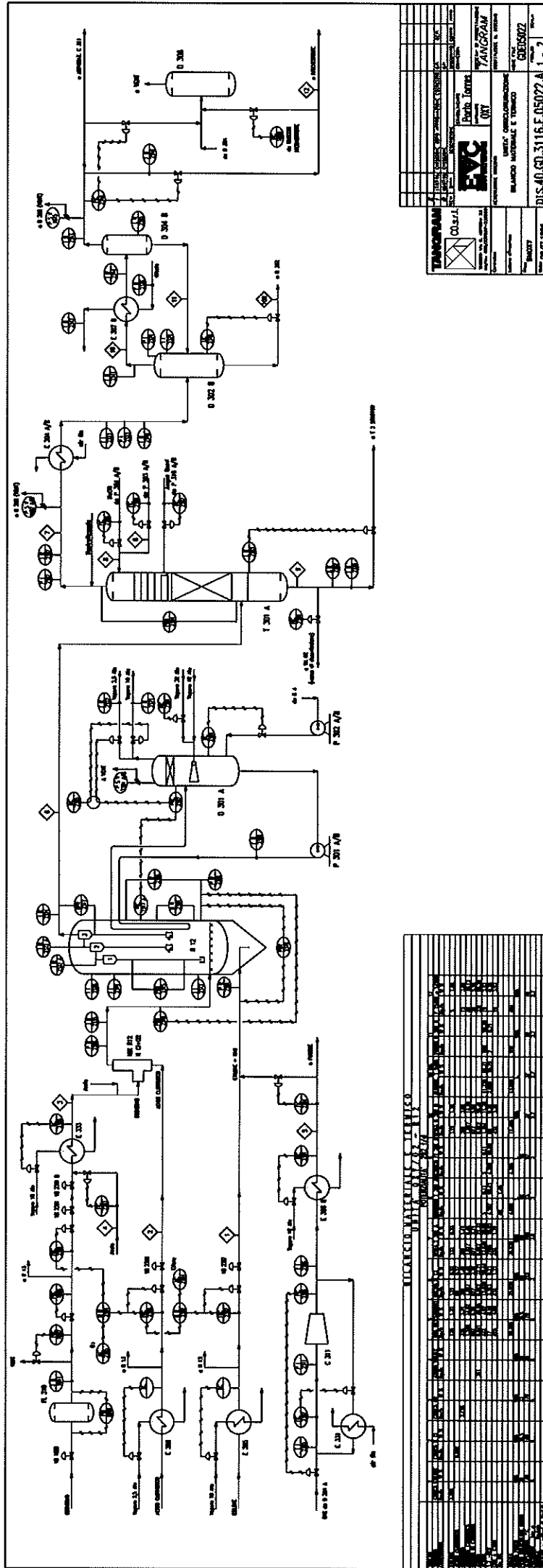
ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 13
Unità di Ossiclorurazione – Bilancio Materiale e Termico
Dis.40.GD.3116.E.05022.A, fogli 1/2 e 2/2.

Giugno 2010



PROGETTO ESECUTIVO
SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUA POTABILE
CANTIERE DI MONTAGNA

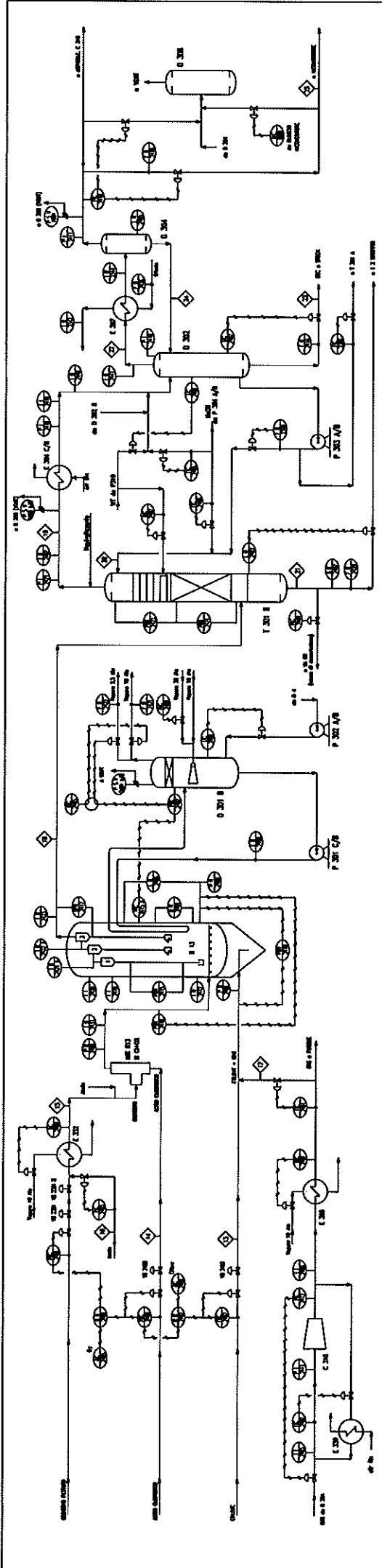
| NO. | DESCRIZIONE | UNITA' | QUANTITA' | UNITA' | VALORE | TOTALE |
|-----|-------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 11 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 12 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 19 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 20 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 21 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 22 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 23 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 24 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 25 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 31 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 32 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 33 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 34 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 35 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 36 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 37 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 38 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 39 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 40 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 41 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 42 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 43 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 44 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 45 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 46 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 47 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 48 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 49 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 50 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 51 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 52 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 53 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 54 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 55 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 56 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 57 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 58 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 59 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 60 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 61 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 62 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 63 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 64 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 65 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 66 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 67 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 68 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 69 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 70 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 71 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 72 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 73 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 74 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 75 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 76 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 77 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 78 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 79 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 80 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 81 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 82 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 83 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 84 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 85 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 86 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 87 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 88 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 89 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 90 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 91 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 92 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 93 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 94 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 95 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 96 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 97 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 98 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 99 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 100 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

TRANSPARAN
SISTEMI DI TRATTAMENTO ACQUA POTABILE
SISTEMI DI TRATTAMENTO ACQUA POTABILE

EYC
SISTEMI DI TRATTAMENTO ACQUA POTABILE

TRANSPARAN
SISTEMI DI TRATTAMENTO ACQUA POTABILE

Dis. 40.GD.3116.E.05022.A 1/2



| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| TANGRAM (Chir.) S.p.A. Via S. Felice 10 35100 Vicenza (VI) Tel. 0444/371111 Fax 0444/371112 | | EVC Enrico Vercellotti UFFICIO CONSULENTI E INGEGNERI VIA MARCA MATELLI 1 E TORNIO 35100 VICENZA Tel. 0444/371111 | YANGRAM Pavia Torres GRT S.p.A. Via G. Cesare 1 35100 VICENZA Tel. 0444/371111 | Progetto: B15-40.60.3116.E.05022.A Foglio: 2.2 |
|--|--|---|---|---|

| NO. | DESCRIZIONE | UNITA' | VALORI | REVISIONI | NOTE |
|-----|-------------|--------|--------|-----------|------|
| 1 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 11 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 12 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 19 | ... | ... | ... | ... | ... |
| 20 | ... | ... | ... | ... | ... |

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 14
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità preparazione chemicals
Dis.40.GD.2201.D.05502.D, foglio 1/1.

Giugno 2010

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 15
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità di Polimerizzazione
Dis.40.GD.2201.D.05503.D, foglio 1/1.

Giugno 2010

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

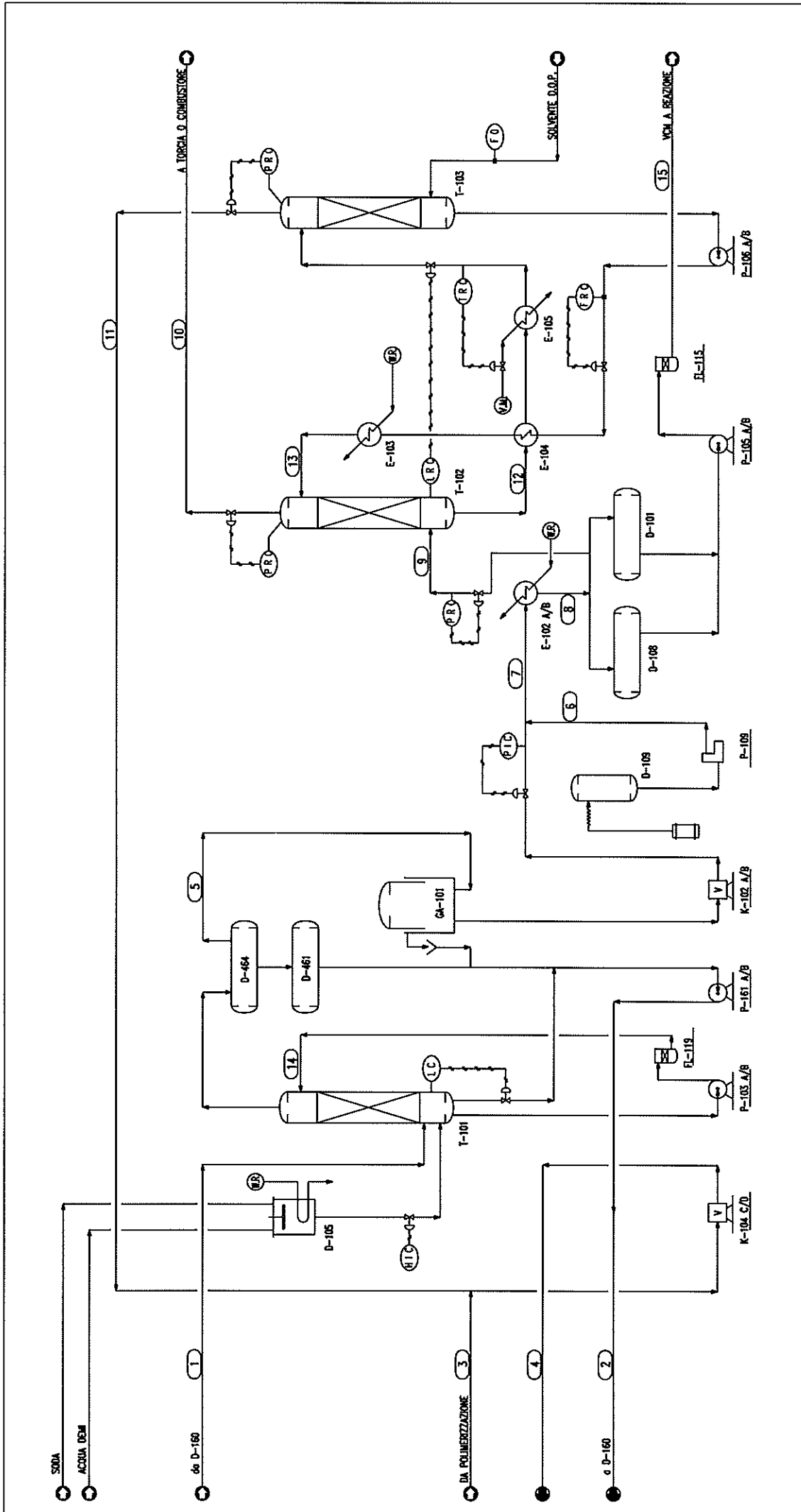
ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 16
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Recupero VCM
Dis.40.GD.2201.D.05508.D, foglio 1/1.

Giugno 2010



00 N. FLUSSO

UNITA' RECUPERO MONOMERO
DATI DI PROGETTO

| FLUSSO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| POA di Polimerizzazione di PVC | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| POA di SODA | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| POA di ACQUA | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| POA di SOLENTE | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| POA di SODIUM HYDROXIDE | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| POA di SOLVENTE | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| POA di SOLENTE D.O.P. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| POA di VMA A REAZIONE | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| | | | | |
|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|
| TANGRAM | 2 | 04/09/00 | Progetto di processo | A. Sella |
| CO.s.r.l. | 0 | 10/07/96 | EMISSIONE | LCP |
| DESCRIZIONE | DESCRIZIONE | DESCRIZIONE | DESCRIZIONE | DESCRIZIONE |
| STABILIMENTO | Porto Torres | IMPIANTO | PVC/E | SCHEMA SEMPLIFICATO IMP. PVC/E |
| UNITA' RECUPERO VCM | RECUPERO DISCARICO | UNTA' RECUPERO VCM | RECUPERO DISCARICO | SCHEMA SEMPLIFICATO IMP. PVC/E |
| Disegnato | 10.07.1996 | Disegnato | 10.07.1996 | Disegnato |
| Nome File | 60005008 | Nome File | 60005008 | Nome File |
| Foglio | 1 | Foglio | 1 | Foglio |
| Scala | 1 | Scala | 1 | Scala |

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

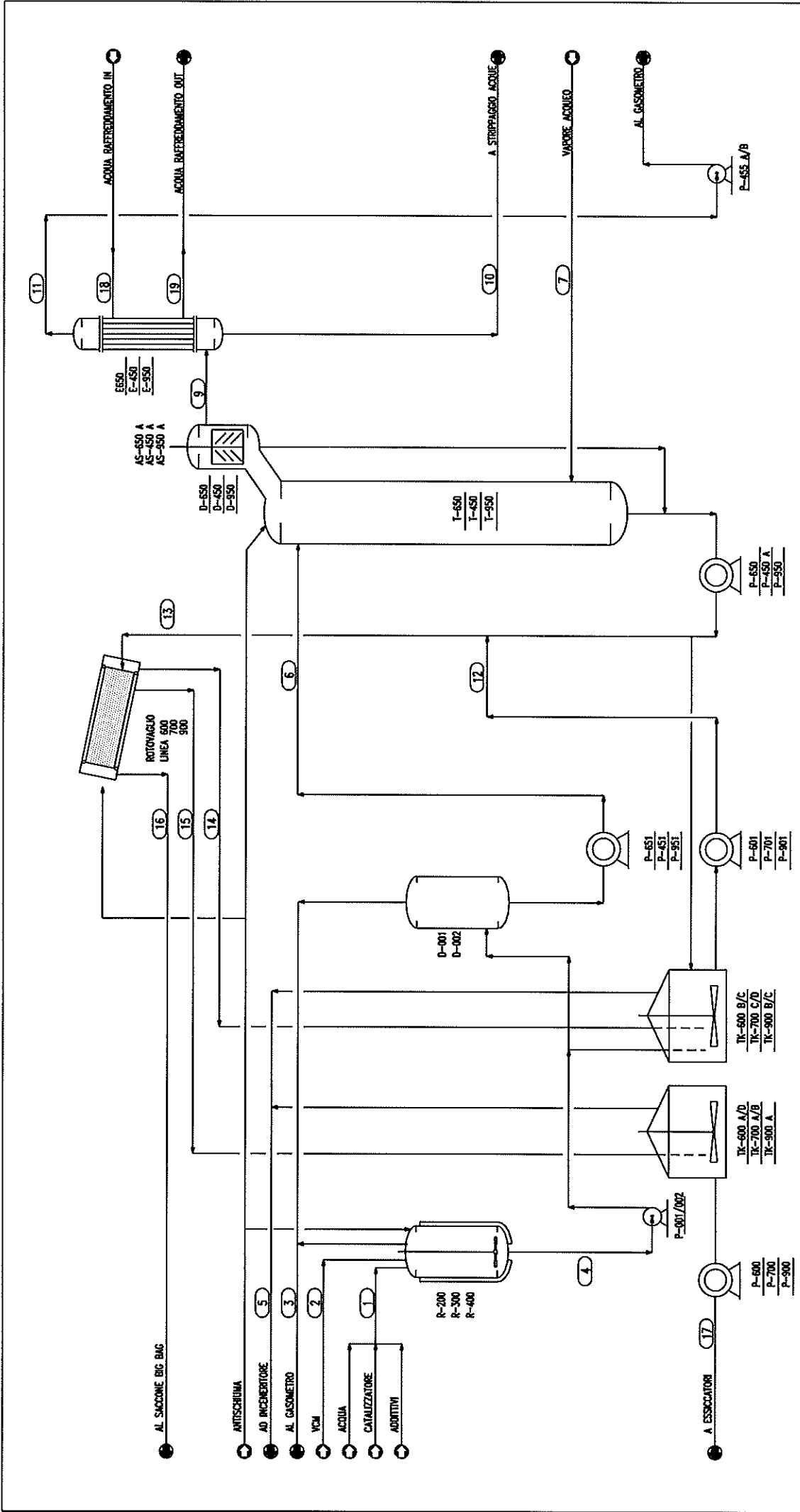
ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 17
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Strippaggio lattici
Dis.40.GD.2201.D.05509.D, foglio 1/1.

Giugno 2010



00 N. FLUSSO

UNITA' STRIPPAGGIO LATTICI - STREAM 600 - 700 - 900

| FLUSSO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| DESCRIZIONE | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) | Q. S. (kg/h) |
| 1 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 |
| 2 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 |
| 3 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 4 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 | 10.070 |
| 5 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 6 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| 7 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 |
| 8 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 | 3,465 |
| 9 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 |
| 10 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 | 10,132 |
| 11 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| 12 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 13 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 16 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 1,100 |
| 17 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 | 3,300 |
| 18 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 |
| 19 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 |

TANGRAM
C.O.s.r.l.
Sede: Via G. Aronne 23
Tel/Fax: 076/23037-23009

Controllo:
Lettura d'incisione:
PVCSTRP

DATA: 10.07.1996
REVISIONE: 0
AUTORI: A. Salmi, G.P., G.P.

DESCRIZIONE: STABILIMENTO Porto Torres IMPIANTO PVC/E
SCHEMA SEMPLIFICATO IMP. PVC/E
UNITA' STRIPPAGGIO LATTICI

DISegnATI: G.P. G.P.
DIPENSA: G.P. G.P.

SOCIETA' DI PROGETTAZIONE: SOSTITUISCE IL DISGNO
NOME FILE: GDD05509
FOGLIO: 1 di 1

DIS. 40.GD.2201.D.05509.D

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

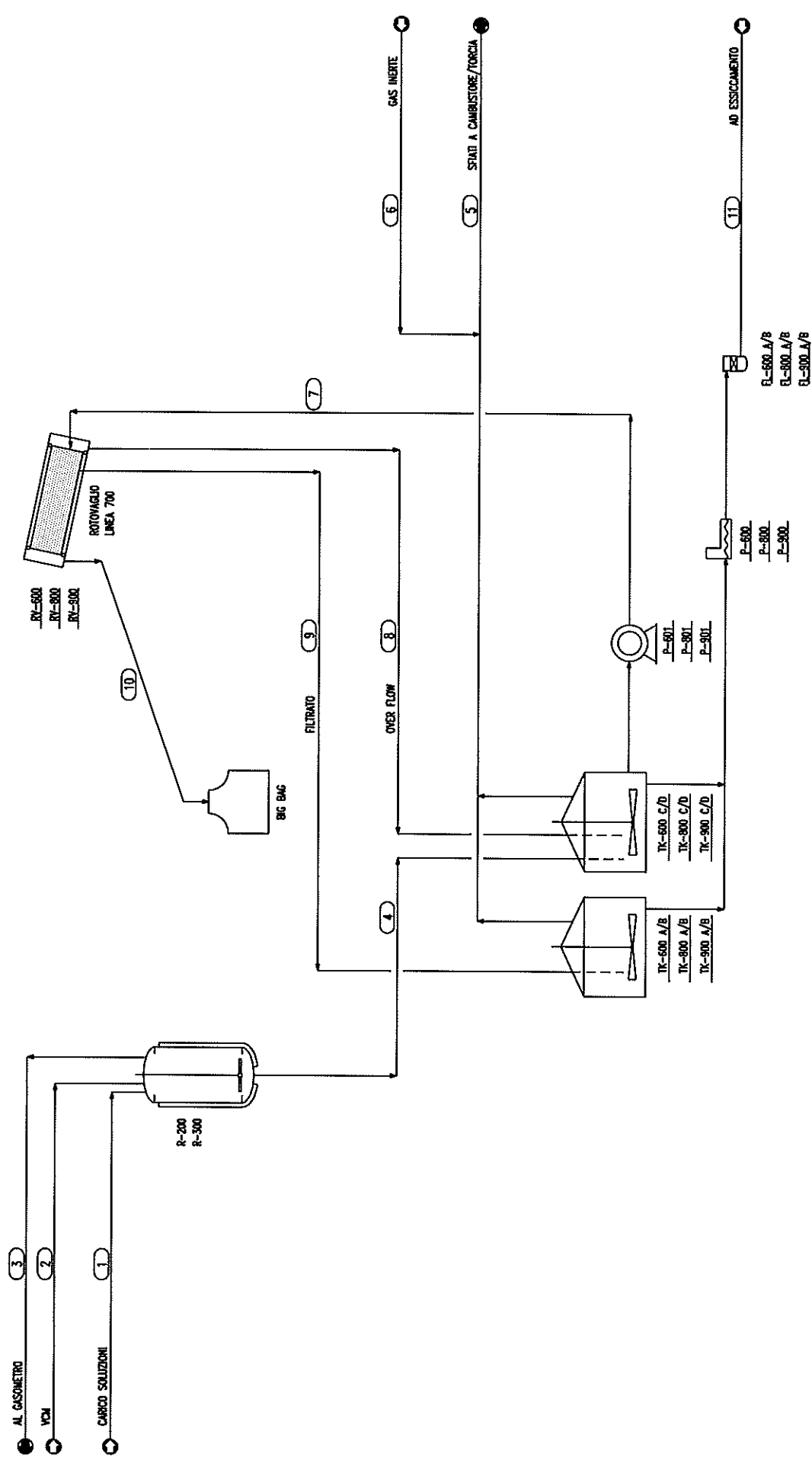
ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 18
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Stoccaggio lattici
Dis.40.GD.2201.E.05504.D, foglio 1/1.

Giugno 2010



000 N. FLUSSO

UNITA' STOCCAGGIO LATTICI LINEE 600-800-900

| LINEE | DATI DI PROGETTO | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | |
| Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h | Capacità Kg/h |
| 1 | 6.000 | 3.000 | 500 | 6.000 | 50 | 6.000 | 6.000 | 150 | 6.000 | 100 | 6.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 |
| 2 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 3 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 4 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 5 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 6 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 7 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 8 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 9 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 10 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 11 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 12 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 13 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 14 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 15 | 110 | 500 | 500 | 3.000 | 50 | 3.000 | 3.000 | 85 | 3.000 | 74 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |

TANGRAM
CO.S.T.I.

SIGRAF Via G. Aspromonte 23
Tel/Fax 0747/231037-236266

Comunicato:
Lettera d'intentio:
Firma PVCSTOCK
Data: 10.07.1996

2
7
0

REVISIONI
DATA
DESCRIZIONE

STABILIMENTO
Porto Torres
IMPIANTO
PVC/E

SCHEMA SEMPLIFICATO IMP. PVC/E
UNITA' STOCCAGGIO LATTICI

DISCIPLINA CONT. APPR.
COMPRESA

SOCIETA' DI PROGETTAZIONE
SOSTITUIZIONE IL. DISC. 04

NUMERO FILE
GDE05504

FOGLIO
1
1
1

SCALA
1
a 1

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

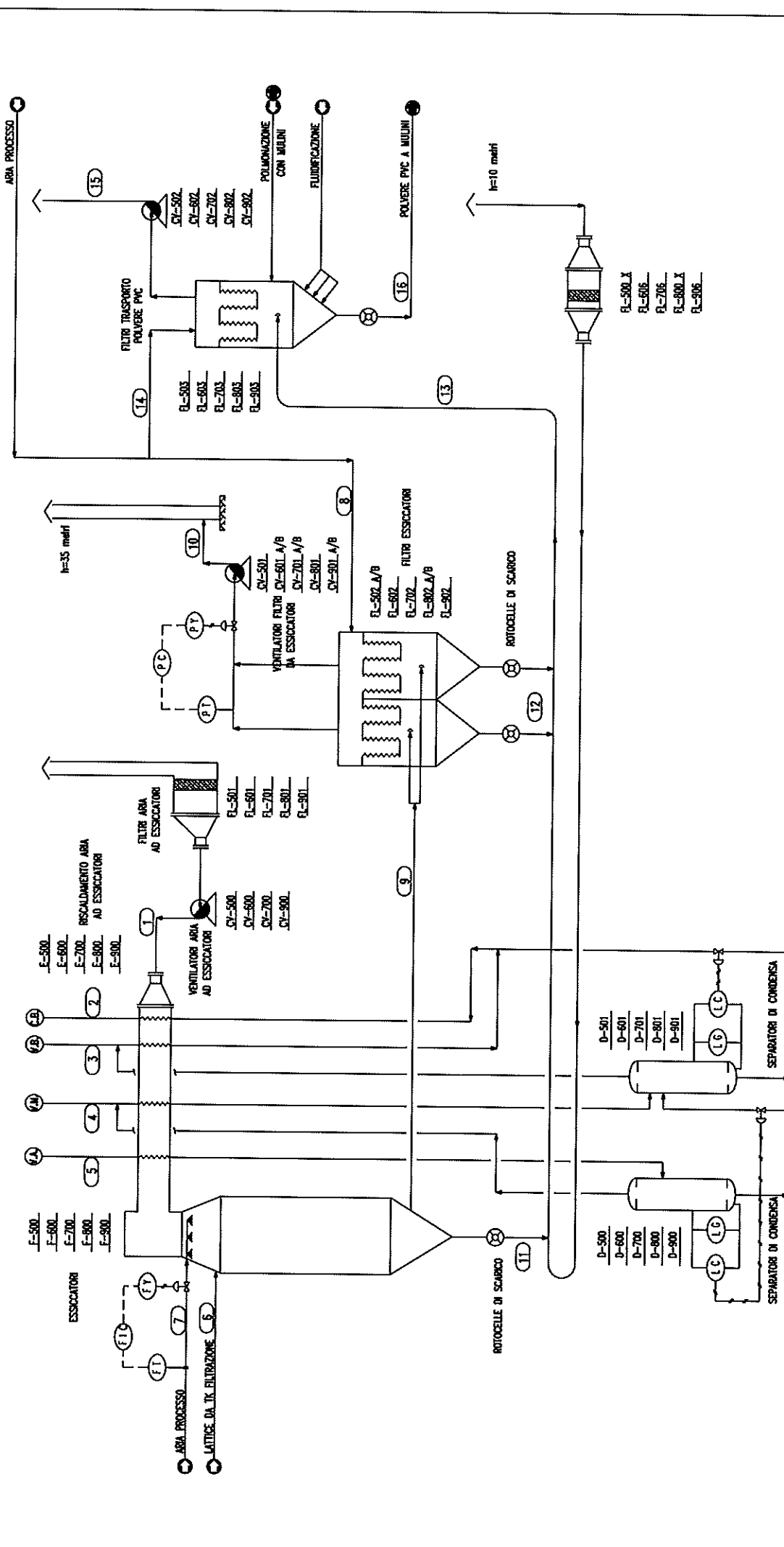
ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009

ALLEGATO 19
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Essiccamento
Dis.40.GD.2201.E.05505.D, foglio 1/1.

Giugno 2010



NOTE:

- (1) N. FLUSSO
- (2) E-700: VCM = 1 Kg

- FL-500 X
- FL-600
- FL-700
- FL-800 X
- FL-900

UNITA' ESSICCATRICE 600/700/900
DATI DI PROGETTO

| FLUSSO COMPONENTI | DATI DI PROGETTO | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|---------|---------|-------|---------|--------|----|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Asp. Essiccatori Condensati | 142.170 | 10.500 | 6.300 | 3.400 | 1.015 | 8.003 | 13.000 | 625 | 183.325 | 160.047 | 420.5 | 2.300.5 | 14.947 | 60 | 12.270 | 2.097 |
| ACQUA | 1.200 | 10.500 | 6.300 | 3.400 | 1.015 | 8.003 | 13.000 | 625 | 183.325 | 160.047 | 420.5 | 2.300.5 | 14.947 | 60 | 12.270 | 2.097 |
| PVC | 140.500 | 10.500 | 6.300 | 3.400 | 1.015 | 8.003 | 13.000 | 625 | 183.325 | 160.047 | 420.5 | 2.300.5 | 14.947 | 60 | 12.270 | 2.097 |
| PM | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STABILIZZANTE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura °C | 70 | 80 | 135 | 180 | 232 | 40 | 25 | 25 | 60 | 60 | 50 | 60 | 60 | 25 | 50 | 50 |
| Press. Essiccatori bar | 2.5 | 2.5 | 10.5 | 32 | 1.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Press. Separ. bar (vac) | 1.25 | 0.77 | 2.22 | 5.15 | 14.4 | 1.090 | 4.4 | 7.5 | | | | | | | | |
| Temperatura °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h m/m | | | | | | | | | | | | | | | | |

TANGRAM CO.S.r.l.
SEGRENA Via G. GOSWAMI 23
Tel. 077/232537-232538

STABILIZZANTE Porto Torres
IMPIANTO PVC/E

RESOLUZIONE DISCIPLINARE
SCHEMA SEMPLIFICATO IMP. PVC/E
UNITA' ESSICCATRICE

DATE: 10.07.1996

FOGLIO 1 di 1
SCALA GDE05505

SOCIETA' DI PROGETTAZIONE
SOSTITUISCE IL DISCORD
NOME FILE
GDE05505

G. STAGNA A. SARRI
C.P. G.C.P.
DISSEGNAO CONT. APPR.
CONFERMA

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

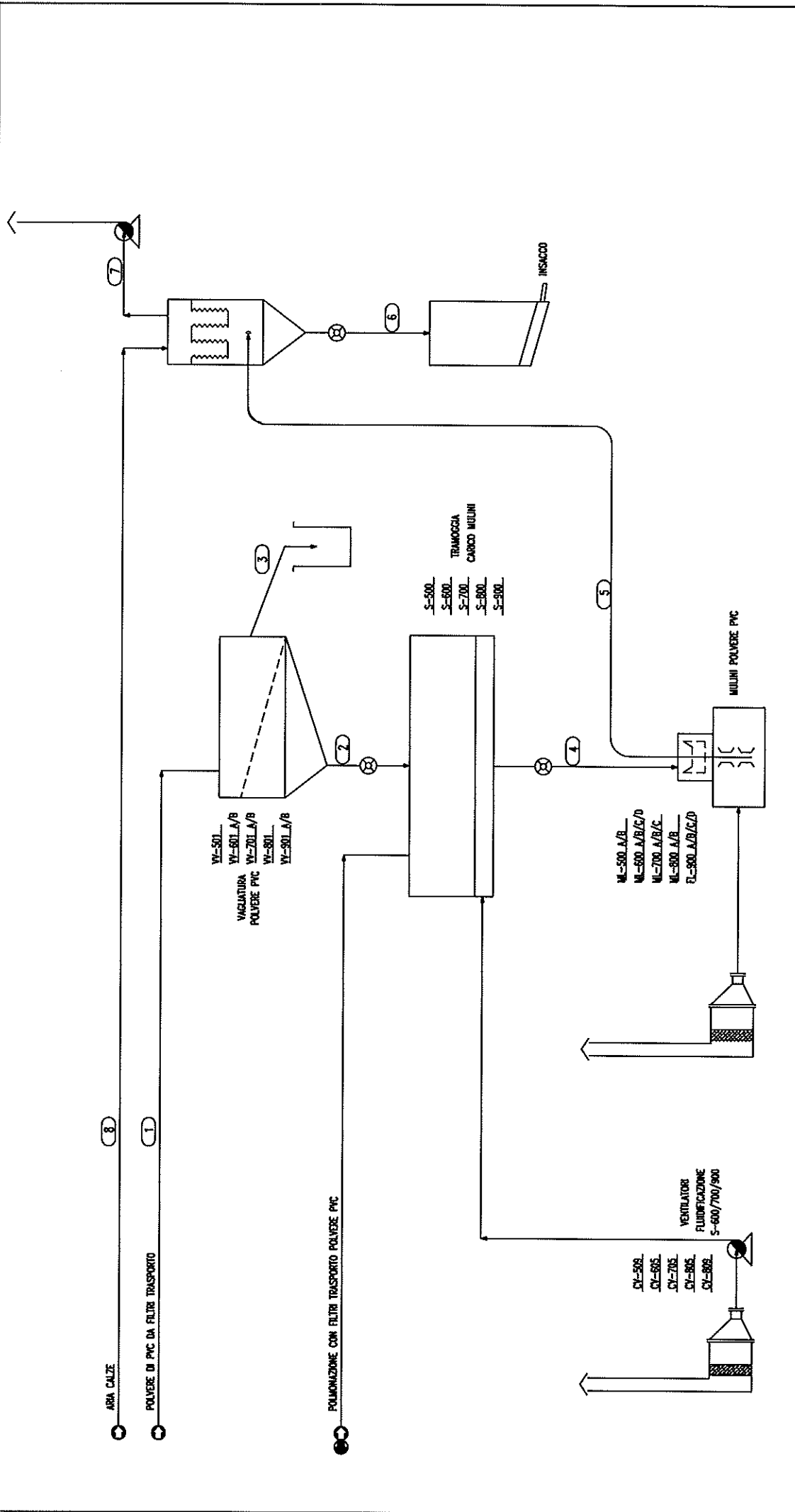
ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 20
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Macinazione
Dis.40.GD.2201.E.05506.D, foglio 1/1.

Giugno 2010



UNITA' MACINAZIONE 500/600/700/800/900

DATI DI PROGETTO

| FLUSSO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------|------|
| COMPONENTI | Alm. Vent. | Imp. a Mac. | Scat. Vert. | Alm. Molini | Scat. Molini | Scat. Molini | Imp. Pol. cava | |
| | kg/h | kg/h | kg/h | kg/h | kg/h | kg/h | kg/h | kg/h |
| 1 AZIUA | 4 | 4 | 4 | 1,5 | 75 | 75 | 75 | |
| 2 VCI | 2,787 | 2,788 | 1 | 832 | 832 | 832 | 7.000 | 20 |
| 3 PVC | | | | | | | | |
| 4 ARI | | | | | | | | |
| 5 VENTIL. | | | | | | | | |
| 6 CONDENS. | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| TOTALE | 2,801 | 2,800 | 1 | 833,3 | 8,007 | 8,007 | 7,000,1 | 20 |
| 10 STATO FISICO | S | S | S | S | G/S | G | G | |
| 11 Temperatura °C | 50 | 50 | 50 | 50 | 35 | 30 | 30 | 25 |
| 12 Press. Emisio bar | AMB | AMB | AMB | AMB | -0,02 | AMB | 0,01 | 0 |
| 13 Press. Specif. kg/cm² | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 7,5 |
| 14 Velocità m/s | | | | | | | | |

00 N. FLUSSO

| | | | | | |
|---|------|---------------------------|----------|----------|-------|
| TANGRAM | | C. STACCO | | A. SALVE | |
| 2 | 7 | 04/700 | IMPIANTO | 01/2 | G.P. |
| 7 | 0 | 10/7/94 | CHIUSURA | | G.P. |
| REV. | DATA | REVISIONE | DISSEGNA | CONTR. | APPR. |
| CO.S.r.l. | | CONMESSA | | | |
| Società Via S. Aspasia 23 36100 Vicenza (VI) Tel. 0444/21017-21018 | | SOCIETA' DI PROGETTAZIONE | | | |
| L'azienda di Proiezione | | SOSTITUISCE IL DISCORSO | | | |
| FINE PVCMACIN | | NOME FILE | | | |
| Data: 10.07.1996 | | GDE05506 | | | |
| | | Foglio | | | |
| | | 1 di 1 | | | |
| | | SCALA | | | |



STABILIMENTO
Porto Torres
IMPIANTO
PVC/E

DESCRIZIONE DISCORSO
SCHEMA SEMPLIFICATO IMP. PVC/E
UNITA' MACINAZIONE

DIS.40.GD.2201.E.05506.D

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 21
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Insacco
Dis.40.GD.2201.C.05507.D, foglio 1/1.

Giugno 2010

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 22
Schema semplificato Imp. PVC/E – Unità Ispessimento fanghi
Dis.40.GD.2201.E.05511.D, foglio 1/1.

Giugno 2010

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 23
Nota descrittiva termossidatore

Giugno 2010

| | | |
|--|---|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | Termossidatore nota descrittiva | Giugno 2010 |
|--|---|-------------|

NOTA DESCRITTIVA TERMOSSIDATORE

IMPIANTO CLOSRODERIVATI

STABILIMENTO VINYLs ITALIA PORTO TORRES

Termossidatore

Il principale sistema di trattamento delle emissioni gassose derivanti dalle attività svolte nell'impianto DCE/CVM è il termossidatore, destinato ad abbattere i contaminanti clorurati presenti nelle emissioni gassose non più recuperabili prima della loro immissione in atmosfera (all.1).

Gli sfiati gassosi clorurati di processo e dei servizi inviati al termossidatore dei vent-gas mediante una rete di raccolta articolata su diversi collettori, distinti per tipologia di flusso presente (all.2):

- Collettore Area PVC: convoglia i reflui gassosi derivanti dall'impianto PVCE;
- Collettore Principale umido: convoglia gli sfiati derivanti dalle sezioni di Ossiclorurazione, Colonna azeotropica e Stoccaggio DCE grezzo che non contengono, se non in quantitativi trascurabili, Acido Cloridrico gas e che quindi possono ammettere la presenza di umidità;
- Collettore Principale secco: convoglia gli sfiati derivanti dalle sezioni di Distillazione DCE e Stoccaggio DCE anidro che contengono Acido Cloridrico gas anche a livelli elevati, ma senza umidità;
- Collettore Vasca di raccolta VA2: convoglia gli sfiati derivanti dalla vasca di raccolta acque chimiche VA2, molto umidi;
- Collettore Blow Down delle PSV: convoglia gli sfiati derivanti dagli scarichi PSV delle sezioni di Distillazione DCE, VCM e Stoccaggio VCM;
- Collettore impianto Recupero e Bonifiche: convoglia gli sfiati incondensabili derivanti dalla sezione di Recupero e Bonifiche apparecchiature.

Tutti collettori citati sono flussati con azoto, al fine di evitare ristagni ed i flussi presenti sono inviati, in continuo, al termossidatore dei vent-gas.

In caso di indisponibilità del termossidatore, tutte le emissioni collettate vengono inviate ai rispettivi punti di emissione di emergenza.

I gas vengono alimentati all'impianto trattamento reflui clorurati dove subiscono una ossidazione con aria. Le condizioni operative ($T=1050^{\circ}\text{C}$ e tempo di permanenza di circa 2 secondi) sono scelte in modo che gli idrocarburi clorurati vengano trasformati completamente in Acido Cloridrico, Anidride Carbonica, Acqua e pochissimo Cloro.

L'effluente dal Termossidatore viene rapidamente raffreddato a 250°C nella sezione di recupero calore, costituita da una caldaia a tubi di fumo. Il calore recuperato viene utilizzato per produrre vapore a 12,5bar.

I fumi in uscita dalla caldaia a 250°C vengono ulteriormente raffreddati fino alla temperatura di 57°C mediante quench diretto con una soluzione di Acido Cloridrico nella colonna T6000. Il calore viene rimosso, raffreddando la soluzione circolante in uno scambiatore in grafite (E6000).

Una piccola corrente di soluzione circolante è spurgata in continuo per limitare la concentrazione della soluzione medesima in componenti volatili.

Successivamente si effettua l'assorbimento dell'Acido Cloridrico che viene realizzato in due stadi. Gran parte dell'HCl contenuto nei fumi viene assorbito nel primo stadio T6001.

I fumi in uscita sono in equilibrio con la soluzione di acido circolante nell'assorbitore stesso. La soluzione di Acido Cloridrico viene spurgata in continuo.

Il calore prodotto viene rimosso tramite il raffreddamento della soluzione circolante nello scambiatore E6001, raggiungendo la temperatura di 45°C.

Il secondo stadio di assorbimento T6002 realizza l'assorbimento del rimanente HCl.

I fumi che lasciano il secondo assorbitore T6002 contengono tracce di HCl e Cl₂, che vengono rimosse immettendo una soluzione di soda nel sistema di neutralizzazione, costituito dalla colonna a riempimento T6003. In questa colonna inoltre mediante l'uso di uno speciale riempimento di PP caricato con grafite sono trattate quasi completamente le diossine dei fumi.

I fumi vengono estratti mediante il ventilatore CV6006, che mantiene la pressione lato fumi leggermente negativa in tutta l'unità.

I flussi gassosi derivanti dalla sezione di recupero a valle delle colonne di distillazione del DCE, dai serbatoi di stoccaggio DCE e sottoprodotti clorurati, in caso di fuori servizio del termossidatore vengono inviati ad una colonna (T4101) a riempimento con anelli Rashig e qui lavati in controcorrente con acqua. La colonna ha un diametro di 900mm, un'altezza di riempimento di 1500mm ed una portata di fluido assorbente pari a 10 mc/h. L'acqua di lavaggio viene scaricata dal fondo e convogliata nella vasca chiusa VA2 per la separazione della fase organica ed il successivo trattamento per l'eliminazione dei composti clorurati (all.3).

Strumentazione, Sistemi di controllo e Logiche di blocco

Il termossidatore, come del resto tutto l'impianto, è monitorato e controllato attraverso una fitta rete di misuratori/trasmittitori elettronici in continuo collegati ad un Sistema Computerizzato Distribuito. Il DCS provvede a collettare i dati raccolti sull'impianto, li elabora, pone in essere tutti quegli automatismi di controllo dei vari loops e lancia le risposte ai vari attuatori elettro/pneumatici in campo. In Sala Controllo attraverso numerose Stations Operator il DCS rende fruibili ai quadristi che controllano e governano l'impianto ogni tipo di informazione sotto forma di:

- Numeri
- Sinottici
- Schemi blocchi
- Sequenze operative
- Elaborazioni
- Variabili
- Valvole
- Stato delle macchine
- Set point
- Allarmi
- Blocchi
- Trends istantanei e storici
- Stampe

| | | |
|---|---|-------------|
|  Stabilimento di Porto Torres | Termossidatore nota descrittiva | Giugno 2010 |
|---|---|-------------|

Per quanto più specificatamente riguarda il Termossidatore l'impianto è visualizzato dal DCS su 10 schermate (all.4) dove è possibile osservare un dettagliato sinotico dell'impianto con le relative misure di:

- Temperatura
- Pressione
- Portata
- Analisi
- Livello
- Stato macchine
- Stato valvole
- Allarmi
- Trends

Per complessivi 400 tags. I dispositivi di rilevamento di variabili che possono dare luogo a soglie di blocco sono in doppio in modo tale da avere uno strumento per la lettura e gestione del dato mentre il secondo segnale è dedicato esclusivamente a dare il segnale di blocco.

Inoltre su ulteriori 18 schermate (all.5) è dispiegata tutta la sequenza di avviamento passo passo con i relativi consensi informati.

Le logiche di controllo sono sintetizzabili in:

- controllo della combustione
- controllo della caldaia
- controllo del quenching diretto
- controllo dell'assorbimento e neutralizzazione dell'acido.

Il controllo della combustione agisce principalmente tramite due controllori di Temperatura che ottimizzando il consumo di fuel-gas in funzione dell'aria e dei reflui alimentati garantiscono un eccesso di ossigeno appropriato. Nella zona combustione è posto anche il controllo della pressione dell'intero sistema che agisce sulla Dumper dell'estrattore fumi. L'appropriata regolazione di queste variabili permette di trattare i reflui alla giusta Temperatura, tenore di Ossigeno e tempo di residenza ($T = 1000^{\circ}\text{C} \div 1200^{\circ}\text{C}$, $\text{O}_2 = 3\% \div 5\%$, tempo = 3").

Il controllo della caldaia è quello tipico di un generatore di vapore a tubi di fumo. Per tanto sono presenti un controllore di livello a tre elementi che regola l'acqua di alimento, un controllore di pressione che agisce sulla valvola di scarico del vapore in rete. La corretta regolazione permette un raffreddamento dei fumi a 250°C e una produzione di vapore a 12,5 bar.

Il controllo del quench è semplicemente limitato a due parametri principali. La temperatura della soluzione che è regolata attraverso l'acqua di raffreddamento allo scambiatore E6000 (57°C), il livello della soluzione in colonna che viene mantenuto costante attraverso il reintegro di acqua dalla T6001.

Il controllo della sezione assorbimento e neutralizzazione dell'acido cloridrico contenuto nei fumi si basa principalmente sul mantenimento a regime dei livelli delle colonne, sul controllo della Densità della T6001 mediante raffreddamento (E6001) e il reintegro di acqua demi. Nella T6003 (colonna

| | | |
|--|---|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | Termossidatore nota descrittiva | Giugno 2010 |
|--|---|-------------|

di neutralizzazione) i parametri che sono tenuti sotto controllo sono ovviamente il livelli ed il pH mediante il controllore di portata della soda. Infine in mandata CV6006 (estrattore fumi) un analizzatore fornisce l'analisi in continuo di CO, HCl.

Le logiche di blocco.

La logica dei blocchi del Termossidatore è interamente realizzata con un sistema a relè interfacciato con il DCS e si compone di 73 blocchi.

Essi si possono dividere in due categorie principali:

- Generale
- Parziale

Sono considerati blocchi totali tutti quelli che portano alla fermata completa dell'impianto cioè allo spegnimento del focolare. Essi sono 18.

Es:

TSXH-005A (1255°C) Altissima temperatura fumi uscita F6000B (camera di post combustione)
 Azione: chiusura valvole c/o limiti batteria F6000 di tutti reflui ed invio segnale di commutazione ai sistemi di diversione, chiusura valvole fuel-gas bruciatori, arresto macchine, apertura camino emergenza a valle caldaia.

Sono considerati invece blocchi parziali tutti quelli che arrestano una o più parti del sistema senza però spegnere i bruciatori. Essi sono 55.

Es:

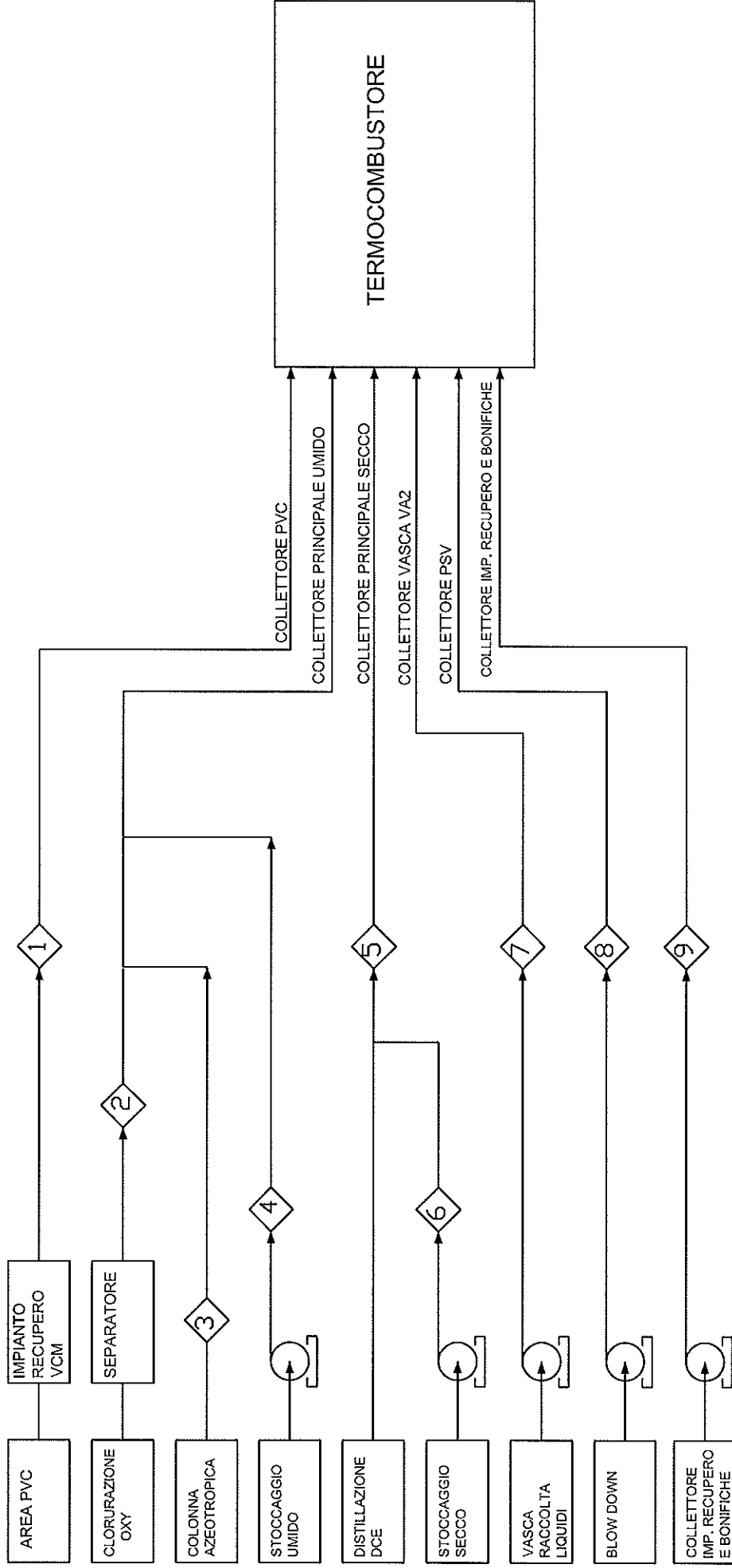
TSXH-004 (1160°C) Alta temperatura fumi uscita F6000B (camera di post combustione)
 Azione: chiusura valvole c/o limiti batteria F6000 di tutti reflui ed invio segnale di commutazione ai sistemi di diversione.

| | | |
|--|---|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | Termossidatore nota descrittiva | Giugno 2010 |
|--|---|-------------|

ALLEGATO 1

| | | |
|--|---|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | Termossidatore nota descrittiva | Giugno 2010 |
|--|---|-------------|

ALLEGATO 2



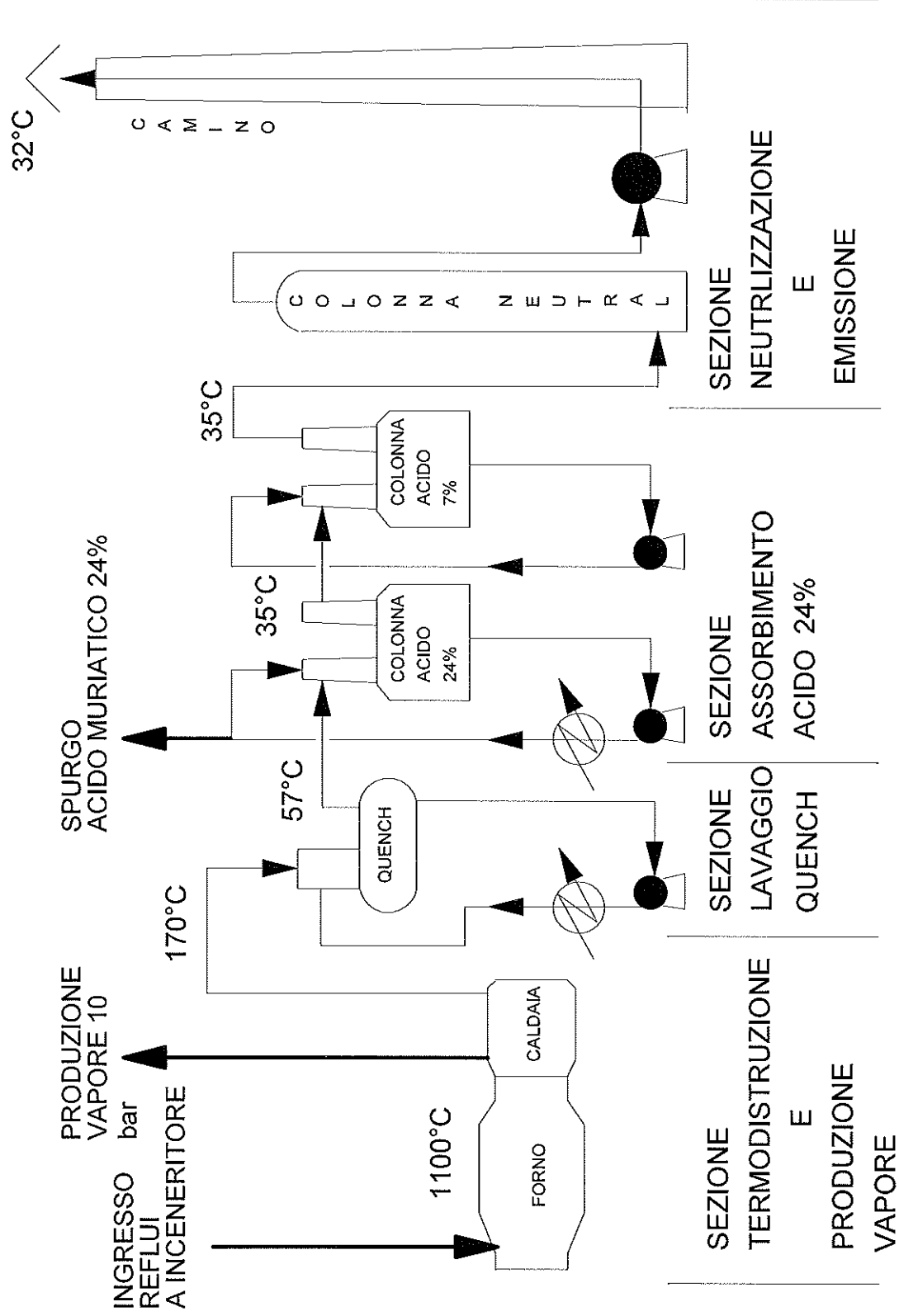
CONVOGLIAMENTO VENT GAS - SCHEMA A BLOCCHI - VINYLITALIA P.TORRES

| | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------------------|---------|----------|-----------|----------|-----------|------------|----------------|
| CORRENTE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| COMPOSTO | N2+O2+CO2+VCM | N2+O2+CO2+C2-DROC-CLORURA | N2+DCE | N2+DCE | N2+DCE | N2+DCE | N2+DCE+O2 | N2+DCE+VCM | N2+DCE+VCM+HCl |
| PRESSIONE ESERCIZIO LB, TERMOCOMBUSTORE mbar | 15 / 30 | 15 / 30 | 15 / 30 | 15 / 30 | 15 / 30 | 15 / 30 | 15 / 30 | 15 / 30 | 15 / 30 |
| TEMPERATURA ESERCIZIO °C | AMBIENTE | 10 | 10 | AMBIENTE | -20 | AMBIENTE | AMBIENTE | AMBIENTE | -20 |
| PORTATA MIN/MAX Kg / h | 150 / 400 | 700 / 1122 | 0 / 200 | 50 / 100 | 148 / 212 | 0 / 100 | 88 | 522 | 500 |

| | | |
|--|---|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | Termossidatore nota descrittiva | Giugno 2010 |
|--|---|-------------|

ALLEGATO 3

VINYLSITALIA PORTOTORRES
 SEZIONE DI TERMO OSSIDAZIONE



| | | |
|--|---|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | Termossidatore nota descrittiva | Giugno 2010 |
|--|---|-------------|

ALLEGATO 4

- 1.1.1 REGOLAZIONE TEMPERATURA FORNO
- 1.1.2 REGOLAZIONE ARIA COMBURENTE E COMBUSTIBILE
- 1.1.3 CONTROLLO COMBUSTIONE
- 1.1.4 REGOLAZIONE CALDAIA / QUENCH
- 1.1.5 ASSORBIMENTO HCL / NEUTRALIZZAZIONE
- 1.1.6 SERVIZI
- 1.1.7 PVC / BLOW DOWN VENT
- 1.1.8 OXY / VAO2 VENT
- 1.1.9 UMIDO / SECCO VENT
- 1.1.10 RIEPILOGO FORNO

| | | |
|--|---|-------------|
| Vinyls Italia Stabilimento di Porto Torres | Termossidatore nota descrittiva | Giugno 2010 |
|--|---|-------------|

ALLEGATO 5

- 1.2.1 BLOCCO EMERGENZA E BLOCCO PILOTTI
- 1.2.2 APERTURA H2O EMERGENZA
- 1.2.3 CONSENSO AVVIAMENTO CV-6006
- 1.2.4 CONSENSO AVVIAMENTO CV-6005A/B
- 1.2.5 BLOCCO IMPIANTO
- 1.2.6 CAMINO EMERGENZA
- 1.2.7 SEQUENZA ACCENSIONE PILOTTI
- 1.2.8 BLOCCO BRUCIATORI
- 1.2.9 SEQUENZA ACCENSIONE BRUCIATORI
- 1.2.10 CONSENSO INSERIMENTO REFLUI
- 1.2.11 OVERVIEW BLOCCHI FORNO
- 1.2.12 BLOCCO REFLUI
- 1.2.13 BLOCCHI PARZIALI REFLUI MET VENT
- 1.2.14 BLOCCHI PARZIALI REFLUI DRY VENT
- 1.2.15 BLOCCO PARZIALE REFLUO DA PVC AREA
- 1.2.16 BLOCCO PARZIALE PSV COLLECTOR
- 1.2.17 BLOCCO PARZIALE VENT GAS DA VASCA VA-02
- 1.2.18 BLOCCO PARZIALE REFLUO OXICHL. VENT

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 24
Indice Sistemi di gestione aziendale
S.G.S. – I.S.R.S. - S.G.A. – S.A.Q.

Giugno 2010

MANUALE
del
“SISTEMA di GESTIONE
della SICUREZZA”
per la
PREVENZIONE di
INCIDENTI RILEVANTI

| Rev | Data | Emittente | Sicurezza Ambiente | Sistemi Gestione | Direttore |
|-----|----------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| 0 | Settembre 2000 | Giuseppe Dettori | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |
| 1 | Maggio 2002 | Giuseppe Dettori | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |
| 2 | Settembre 2004 | Giuseppe Dettori | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |
| 3 | Luglio 2006 | Giuseppe Dettori | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |
| 4 | Luglio 2008 | Giuseppe Dettori | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |
| 5 | Febbraio 2010 | Mario Putzolu | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Federico Bordin |

Copia n° 1

INDICE

A SCOPO E GESTIONE DEL MANUALE

B RIFERIMENTI NORMATIVI

C DEFINIZIONI

D SISTEMA di GESTIONE della SICUREZZA per la PREVENZIONE degli INCIDENTI RILEVANTI

1. Organizzazione e Personale

- 1.1 Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività
- 1.2 Attività di informazione
- 1.3 Attività di Formazione e Addestramento
- 1.4 Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

2 Identificazione e valutazione dei Pericoli Rilevanti

- 2.1 Identificazione della pericolosità di sostanze e processi, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza
- 2.2 Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza
- 2.3 Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestione per la riduzione dei rischi ed aggiornamento

3 Controllo Operativo

- 3.1 Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica
- 3.2 Gestione della documentazione
- 3.3 Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza
- 3.4 Le procedure di manutenzione
- 3.5 Approvvigionamento di beni e servizi

4 Gestione delle Modifiche

- 4.1 Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali e organizzative
- 4.2 Aggiornamento della documentazione

5 Pianificazione di Emergenza

- 5.1 Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione
- 5.2 Ruoli e responsabilità
- 5.3 Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza
- 5.4 Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno

6 Controllo delle Prestazioni

- 6.1 Valutazione delle prestazioni
- 6.2 Analisi degli Incidenti e dei Near-Misses

7 Controllo e Revisione

- 7.1 Verifiche ispettive
- 7.2 Riesame della Politica di Sicurezza e del SGS

INDICE ALLEGATI

specifici del presente Manuale:

- 1 - Scheda di informazione sui rischi di incidenti rilevanti per i cittadini ed i lavoratori

comuni dei Sistemi di Gestione di SSA:

- A - Grafico del Sistema Integrato di Gestione S.A.
- B - Vinyls Italia Porto Torres - Politica di Qualità, Ambiente e Sicurezza
- C - Vinyls Italia Porto Torres - Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti
- D - Strutture Organizzative
- E - Organizzazione del sito – Ruoli e Responsabilità
- F - Elenco delle Procedure Gestionali di S.A. di Vinyls - P.Torres
- G - Descrizione del sito produttivo Vinyls di P. Torres
- H - Planimetria del sito produttivo Vinyls di P. Torres
- L.1 - D. Lgs. 17.08.1999, n. 334, integrato con D. Lgs. 21.09.2005, n. 238
- L.3 - D. M. Ambiente 09.08.2000 "Linee guida per S.G.S."
- L.5 - Norma Internazionale UNI EN ISO 14001:2004

**MANUALE
del
SISTEMA di GESTIONE
AMBIENTALE**

**Riferimento
Norma UNI EN ISO 14001:2004**

Copia controllata n° _____

| Rev. | Data | Sicurezza Ambiente | Sistemi Gestione | Direzione |
|------|--------------|--------------------|------------------|-----------------|
| 0 | Aprile 2004 | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |
| 1 | Gennaio 2006 | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |
| 2 | Marzo 2007 | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |
| 3 | Agosto 2009 | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Federico Bordin |

INDICE

1. SCOPO e GESTIONE DEL MANUALE
2. RIFERIMENTI NORMATIVI
3. DEFINIZIONI
4. SISTEMA di GESTIONE AMBIENTALE
 - 4.1 Requisiti Generali
 - 4.2 Politica Ambientale
 - 4.3 Pianificazione
 - 4.3.1 Aspetti Ambientali
 - 4.3.2 Prescrizioni legali e altre prescrizioni
 - 4.3.3 Obiettivi, traguardi e programmi
 - 4.4 Attuazione e Funzionamento
 - 4.4.1 Risorse, ruoli, responsabilità e autorità
 - 4.4.2 Competenza, formazione e consapevolezza
 - 4.4.3 Comunicazione
 - 4.4.4 Documentazione
 - 4.4.5 Controllo dei documenti
 - 4.4.6 Controllo operativo
 - 4.4.7 Preparazione e risposta alle emergenze
 - 4.5 Verifica
 - 4.5.1 Sorveglianza e misurazione
 - 4.5.2 Valutazione del rispetto delle prescrizioni
 - 4.5.3 Non conformità, azioni correttive e azioni preventive
 - 4.5.4 Controllo delle registrazioni
 - 4.5.5 Audit interno
 - 4.6 Riesame della Direzione

Indice allegati

comuni dei Sistemi di Gestione di SHE:

- A - Grafico del Sistema Integrato di Gestione S.S.A.
- B - Vinyls Italia Porto Torres - Politica di Qualità, Ambiente e Sicurezza
- D - Strutture Organizzative
- E - Organizzazione del sito – Ruoli e Responsabilità
- F - Elenco delle Procedure Gestionali di S.S.A. di Vinyls - Porto Torres
- G - Descrizione del sito produttivo di Porto Torres.
- H - Planimetria del sito produttivo di Porto Torres
- L.3 - Norma Internazionale UNI EN ISO 14001:2004
- L.5 - Regolamento CE n. 761/2001 - EMAS

**MANUALE del
“SISTEMA di GESTIONE
SICUREZZA e SALUTE
sul LAVORO”**

riferimento

I.S.R.S.

(International Safety Rating System)

Stabilimento di P. Torres

Copia controllata n° _____

| Rev | Data | SHE Mgr | Coordinatore S.G. | Site Mgr |
|-----|----------------|------------------|-------------------|----------------|
| 0 | Agosto 2006 | Giuseppe Dettori | Lauro Berto | Franco Appeddu |

INDICE

- A SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
- B RIFERIMENTI
- C DEFINIZIONI
- D SISTEMA DI GESTIONE DI SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO

Elementi ISRS sviluppati

- 1 Leadership e Gestione
- 3 Ispezioni Programmate e Manutenzione
- 5 Indagini su Infortuni ed Incidenti
- 7 Preparazione alle Emergenze
- 8 Norme e Permessi di Lavoro
- 10 Training
- 11 Dispositivi di Protezione Individuale
- 12 Igiene e Tutela della Salute
- 14 Ingegneria e Gestione delle Modifiche
- 16 Group Meeting

Altri documenti di sistema

INDICE ALLEGATI

comuni dei Sistemi di Gestione di S.H.E.:

- A - Gruppo EVC - Safety, Health and Environmental Charter
- B - INEOS Vinyls Porto Torres - Politica di Sicurezza, Salute e Ambiente
- D - Strutture Organizzative
- E - Regolamento di Sicurezza, Salute e Ambiente
- F - Elenco delle Procedure Gestionali di S.H.E. di INEOS Vinyls di P. Torres
- G - Descrizione del sito produttivo INEOS Vinyls di P. Torres
- H - Planimetria del sito produttivo INEOS Vinyls di P. Torres
- L.2 - D.M. Ambiente 16.03.1998
- L.4 - Decreto Legislativo 19.09.1994, n. 626

INEOS VINYLs ITALIA S.p.A.

STABILIMENTO PORTO TORRES

07046 PORTO TORRES

SASSARI

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

PVC/E PLANT - PORTO TORRES

QUALITY MANUAL

COPY N° 1

INDICE DEL CONTENUTO

| Titolo | Pagina |
|--|---------------|
| INDICE DEL CONTENUTO | 1÷3 |
| 1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE | 4÷7 |
| 1.1 Generalità | 4 |
| 1.2 Applicazione | 4 |
| 1.3 Riservatezza e Gestione del Manuale di Qualità | 5 |
| 1.4 Lista di Distribuzione | 5 |
| 1.5 Registro delle Modifiche | 7 |
| 2 RIFERIMENTI NORMATIVI | 8 |
| 3 TERMINI E DEFINIZIONI | 8 |
| 4 SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ | 9÷28 |
| 4.1 Requisiti generali | 9÷18 |
| 4.1.1 Processi per la gestione del Q.M.S. | 9 |
| 4.1.2 Sequenza e interazione tra i Processi | 8÷10 |
| 4.1.3 Monitoraggio, Misurazione e Controllo dei Processi | 10 |
| Flow Diagram for Q.M.S. | 11 |
| Flow Diagram for Human Resources | 12 |
| Flow Diagram for Design & Development Procedures | 13 |
| Flow Diagram for Purchasing Raw Material Procedures | 14 |
| Flow Diagram for Production Procedures | 15 |
| Flow Diagram for Maintenance & Calibration Procedures | 16 |
| Flow Diagram for Testing and Despatching Procedures | 17 |
| Flow Diagram for E/PVC Customer Complaint Procedures | 18 |
| 4.2 Requisiti relativi alla documentazione | 19÷28 |
| 4.2.1 Generalità | 19 |
| 4.2.2 Manuale della Qualità Impianto PVC/E | 20 |
| 4.2.2.1 Sistema di Gestione della Qualità Impianto PVC/E | 20 |
| 4.2.2.2 Procedure del Sistema di Gestione della Qualità Impianto PVC/E | 21÷24 |
| 4.2.2.3 Esclusioni | 25 |
| 4.2.3 Tenuta sotto controllo dei Documenti | 25÷27 |
| 4.2.4 Tenuta sotto controllo delle RegISTRAZIONI | 28 |
| 5 RESPONSABILITÀ DELLA DIREZIONE | 29÷43 |
| 5.1 Impegno della Direzione | 29 |
| 5.2 Attenzione focalizzata al cliente | 30 |
| 5.3 Politica per la Qualità | 30 |
| 5.4 Pianificazione | 30÷32 |
| 5.4.1 Obiettivi per la Qualità | 30-31 |
| 5.4.2 Pianificazione del Sistema di Gestione per la Qualità | 31-32 |

PUTZOLU

Q.M.S.

11 Febbraio '08

-

-

APPEDDU

| Titolo | Pagina |
|---|---------------|
| 5.5 Responsabilità, autorità e comunicazione | 32÷42 |
| 5.5.1 Responsabilità ed autorità | 32 |
| 5.5.1.1 Porto Torres's Site Organization Chart | 32÷34 |
| 5.5.1.2 INEOS Chlor Vinyls - Management Structure INEOS Vinyls Italia - Management Structure | 35 |
| 5.5.1.3 Definizione dei ruoli | 36÷41 |
| 5.5.2 Rappresentante della Direzione | 42 |
| 5.5.3 Comunicazione interna | 42 |
| 5.6 Riesame da parte della Direzione | 42-43 |
| 5.6.1 Generalità | 42 |
| 5.6.2 Elementi in ingresso per il riesame | 43 |
| 5.6.3 Elementi in uscita dal riesame | 43 |
| 6 GESTIONE DELLE RISORSE | 43÷48 |
| 6.1 Messa a disposizione delle risorse | 43 |
| 6.2 Risorse umane | 43 |
| 6.2.1 Generalità | 43 |
| 6.2.2 Competenza, consapevolezza e addestramento | 43 |
| 6.3 Infrastrutture | 44÷47 |
| 6.3.1 Descrizione dell'Impianto e dei Processi produttivi | 44÷45 |
| 6.3.2 PVC/E Single-Stream Scheme | 46 |
| 6.3.3 PVC/E Plant Schematic Diagram | 47 |
| 6.3.4 PVC/E Plant Rationalised Flow Sheet | 47 |
| 6.4 Ambiente di lavoro | 48 |
| 7 REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO | 48÷57 |
| 7.1 Pianificazione della realizzazione del prodotto | 48 |
| 7.2 Processi relativi al cliente | 49 |
| 7.3 Progettazione e sviluppo | 50÷51 |
| 7.3.1 Pianificazione della Progettazione e dello Sviluppo | 50 |
| 7.3.2 Elementi in Ingresso della Progettazione e dello Sviluppo | 50 |
| 7.3.3 Elementi in Uscita della Progettazione e dello Sviluppo | 50 |
| 7.3.4 Riesame della Progettazione e dello Sviluppo | 50 |
| 7.3.5 Verifica della Progettazione e dello Sviluppo | 50 |
| 7.3.6 Validazione della Progettazione e dello Sviluppo | 50 |
| 7.3.7 Tenuta sotto controllo delle modifiche della Progettazione e dello Sviluppo | 50-51 |
| 7.4 Approvvigionamento | 51÷52 |
| 7.4.1 Processo di approvvigionamento | 51 |
| 7.4.2 Informazioni per l'approvvigionamento | 51 |
| 7.4.3 Verifica dei prodotti approvvigionati | 52 |

INDICE DEL CONTENUTO

| Titolo | Pagina |
|--|---------------|
| 7.5 Produzione ed erogazione di servizi | 52÷56 |
| 7.5.1 Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi | 52÷54 |
| 7.5.2 Validazione dei processi di produzione e di erogazione di servizi | 54 |
| 7.5.3 Identificazione e rintracciabilità | 54÷56 |
| 7.5.4 Proprietà del cliente | 56 |
| 7.5.5 Conservazione dei prodotti | 56 |
| 7.6 Tenuta sotto controllo dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione | 57 |
| 7.6.1 Generalità | 57 |
| 7.6.2 Procedure di Controllo | 57 |
| 8 MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO | 58÷63 |
| 8.1 Generalità | 59 |
| 8.2 Monitoraggi e misurazioni | 58÷60 |
| 8.2.1 Soddisfazione del cliente | 58 |
| 8.2.2 Verifiche ispettive interne | 58 |
| 8.2.3 Monitoraggio e misurazione dei processi | 59 |
| 8.2.4 Monitoraggio e misurazione dei prodotti | 59-60 |
| 8.3 Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi | 60 |
| - Materie Prime | 60 |
| - Prodotto finito | 60 |
| 8.4 Analisi dei dati | 60 |
| 8.5 Miglioramento | 61÷63 |
| 8.5.1 Miglioramento continuo | 61 |
| 8.5.2 Azioni correttive | 61-62 |
| 8.5.3 Azioni preventive | 63 |

Vinyls Italia

Stabilimento di Porto Torres

DOMANDA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs. N. 59 del 18 Febbraio 2005

Risposta puntuale alla richiesta di integrazioni
formulata dalla Commissione AIA-IPPC

(rif.to prot. exDSA-2009-0031245 del 23.11.2009)

ALLEGATO 25
Piani di monitoraggio gestionali e di prestazione



Giugno 2010

REPARTO: PVC

EMISSIONI in ATMOSFERA

(Tutte le emissioni sono regolate dalla Regione Sardegna con Autorizzazione n. Prot. 38772 del 09.11.2004)

| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|--|-------------------------|------------|-------------------------------|----------------|----------------------------|
| Camini Essiccamento Principali (E15, E17, E18, E19, E37)+(E1, E2 Imp. VOMM) | CVM | Mensile | Impianto | Impianto | Impianto |
| Camini Essiccamento (E15, E17, E18, E19, E37, E8, E16, E20, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E38, E42, E43)+(E1, E2 Imp. VOMM) | CVM | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SHE |
| Camini Essiccamento (E15, E17, E18, E19, E37, E8, E16, E20, E24, E25, E26, E27, E28, E29, E30, E31, E32, E38, E42, E43)+(E1, E2 Imp. VOMM) | Polveri | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SHE |

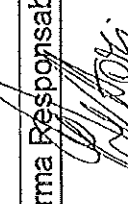

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

REPARTO: CVM/DCE

EMISSIONI in ATMOSFERA

(Tutte le emissioni sono regolate dalla Regione Sardegna con Autorizzazione n. Prot. 38772 del 09.11.2004)


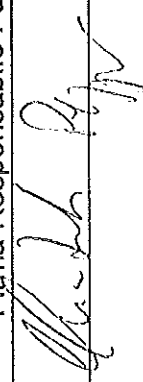
| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|--------------------------------------|---|-------------|-------------------------------|----------------|----------------------------|
| Emissione Termocombustore (E8 - CVM) | HCl | Trimestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | CVM | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | DCE | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | C ₂ H ₄ (Etilene) | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | COV | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | Polveri inerti | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | SOx | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | NOx | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | CO | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | PCDD/F | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | Cl ₂ | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | SOx | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | NOx | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| CO | Semestrale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA | |
| Emissione F 5300 (E1 - CVM) | | | | | |

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

REPARTO: PVC

REFLUI e SCARICHI IDRICI

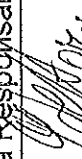

| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|--------------------|-------------------------|-------------|-------------------------------|----------------|----------------------------|
| Pozzetto n. 9 | COD | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |
| Pozzetto n. 9 | Solidi Sospesi | Settimanale | Interno | Impianto | Impianto |
| Pozzetto n. 9 | pH | Settimanale | Interno | Impianto | Impianto |
| Pozzetto n. 9 | CVM | Settimanale | Interno | Impianto | Impianto |
| Pozzetto n. 9 | Fosforo | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |
| Pozzetto n. 9 | Rame | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

REPARTO: CVM/DCE

REFLUI e SCARICHI IDRICI



| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|--------------------|-------------------------|-------------|-------------------------------|----------------|----------------------------|
| Limite Batteria | DCE | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |
| Limite Batteria | COD | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |
| Limite Batteria | Solidi Sospesi | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |
| Limite Batteria | pH | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |
| Scarico Consortile | Rame | Annuale | Esterno | Impianto | Impianto |
| Limite Batteria | Rame | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |
| Limite Batteria | Alluminio | Settimanale | Esterno | Impianto | Impianto |

| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|---|---|------------|-----------|
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

REPARTO: PVC

CONTROLLI AMBIENTALI d'AREA


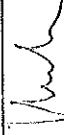
| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|-----------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------------|----------------|----------------------------|
| Impianto - Mappa di Rischio | CVM | Continua | | Impianto | Impianto/SSA |
| Impianto - Mappa di Rischio | Rumore | Triennale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| Impianto - Mappa di Rischio | Amianto | Biennale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | | | | | |

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

REPARTO: CVM/DCE

CONTROLLI AMBIENTALI d'AREA

| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|-----------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------------|----------------|----------------------------|
| Impianto - Mappa di Rischio | CVM | Continua | | Impianto | Impianto/SSA |
| Impianto - Mappa di Rischio | DCE | Annuale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| Impianto - Mappa di Rischio | Benzene | Annuale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| Impianto - Mappa di Rischio | Rumore | Triennale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| Impianto - Mappa di Rischio | Amianto | Biennale | Esterno | Impianto | Impianto/SSA |
| | | | | | |

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

**PIANO ANNUALE di MONITORAGGIO
ANNO 2010**

Pagina : 1 di 2

Documento : Allegato n. 4

Riferimento : Procedura 15

Data : 05 Gennaio 2010

REPARTO: PVC

MONITORAGGIO PERSONALE

| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|--|-------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Responsabile Impianto | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| 1° Assistente Resp. Impianto | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Assistente di Manutenzione al Resp. Impianto | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Tecnologo | CVM e DCE | Trimestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Responsabile in Turno | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| 1° Operatore | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore Quadrista | CVM e DCE | Bimestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore Esterno Servizi | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore Esterno Polimerizz. | CVM e DCE | Decadale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore Esterno Essiccamento | CVM e DCE | Bimestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Assistente Confez. e Logistica | CVM e DCE | Bimestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Addetto Confez. e Logistica | CVM e DCE | Bimestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |

**PIANO ANNUALE di MONITORAGGIO
ANNO 2010**

Pagina : 2 di 2

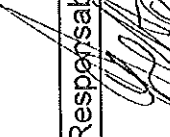

Documento : Allegato n. 4

Riferimento : Procedura 15

Data : 05 Gennaio 2010

REPARTO: PVC

| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Addetto Insacco Linea 500 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Punto fisso insacco 500 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Addetto Insacco Linea 800 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Punto fisso insacco 800 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Addetto Insacco Linea 700 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Punto fisso insacco 700 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Addetto Insacco Linea 600 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Punto fisso insacco 600 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Addetto Insacco Linea 900 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Punto fisso insacco 900 | Polveri PVC | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

**PIANO ANNUALE di MONITORAGGIO
ANNO 2010**

REPARTO: CVM/DCE

MONITORAGGIO PERSONALE

| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|-------------------------------------|-------------------------|------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Responsabile Impianto | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| 1° Assistente Resp. Impianto | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Assistente MTZ e Logistica Impianto | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Responsabile in Turno | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Primo Operatore | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore Quadrista | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore esterno Oxy | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore esterno DCE | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore esterno CVM | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Tecnologo | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

**PIANO ANNUALE di MONITORAGGIO
ANNO 2010**

Pagina : 1 di 1

Documento : Allegato n. 4

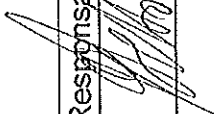
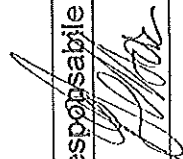
Riferimento : Procedura 15

Data : 05 Gennaio 2010

REPARTO: DIREZIONE

MONITORAGGIO PERSONALE



| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilita | Responsabile Archiviazione |
|----------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Direttore di Stabilimento | CVM e DCE | Annuale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Responsabile Risorse Umane | CVM e DCE | Annuale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Responsabile SSA | CVM e DCE | Annuale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Responsabile SGQ | CVM e DCE | Annuale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |

| | | | |
|--|--|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

REPARTO: LABORATORIO

MONITORAGGIO PERSONALE

| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|---------------------------|-------------------------|------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Responsabile Laboratorio | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Assistente di Laboratorio | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| 1° Analista | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Analista in turno | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Analista giornaliero | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| | | | | | |

| | | | |
|---|--|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |


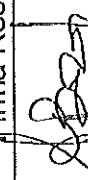
**PIANO ANNUALE di MONITORAGGIO
ANNO 2010**

Pagina : 1 di 1
 Documento : Allegato n. 4
 Riferimento : Procedura 15
 Data : 05 Gennaio 2010

REPARTO: MANUTENZIONE

MONITORAGGIO PERSONALE

| Punto di emissione | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|--|-------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Responsabile Manutenzione e Ingegneria | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Controllo Imprese | CVM e DCE | Quadrimestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Automazione Processi | CVM e DCE | Quadrimestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Elettricista | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Strumentista | CVM e DCE | Mensile | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Addetti Gestione Scorte Magazzino | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |
| Operatore Magazzino | CVM e DCE | Semestrale | Interno | Laboratorio Vinyls | SSA |

| | | | |
|---|---|------------|-----------|
| Firma Responsabile SSA | Firma Responsabile Funzione | Data | Revisione |
|  |  | 05/01/2010 | 0 |

Reparto/Funzione: PVC - VCM/DCE

Anno : 2010

TARATURA della STRUMENTAZIONE ANALITICA AMBIENTALE e di SICUREZZA

| Sigla strumento | Funzione dello strumento | Intervento di Taratura | Frequenza | Responsabilità | Note |
|-------------------------------|---|--|-------------|----------------|------|
| SPT 001 | CVM - Ambiente PVC/E Plant | Taratura con gas campione con verifica dei punti di prelievo e del sistema di campionamento | Trimestrale | Manutenzione | |
| SPT 002 | CVM - Ambiente VCM/DCE Plant | Taratura con gas campione con verifica dei punti di prelievo e del sistema di campionamento | Trimestrale | Manutenzione | |
| PhoCheck 3000 EX | Rilevatore portatile | Controllo efficienza con Gas Campione | Trimestrale | Laboratorio | |
| MSA SIRIUS A3 - 3727 G06 | | | Trimestrale | Laboratorio | |
| Supelco/Pas 500 n.1 | Monitoraggio ambientale personale per DCE e CVM | Controllo secondo metodo di analisi per il monitoraggio personale di CVM e 1,2 DCE negli ambienti di lavoro e verifica portata pompa campionamento | Semestrale | Laboratorio | |
| Supelco/Pas 500 n.2 | | | Semestrale | Laboratorio | |
| Supelco/Pas 500 n.3 | | | Semestrale | Laboratorio | |
| Supelco/Pas 500 n.4 | | | Semestrale | Laboratorio | |
| GIL AIR s/n - 14468 P2 | Monitoraggio ambientale personale per polveri | | Semestrale | Laboratorio | |
| GIL AIR s/n - 14467 P4 | | | Semestrale | Laboratorio | |
| Airchek Sampler s/n 826022 P5 | | | Semestrale | Laboratorio | |
| Airchek Sampler s/n 826052 P6 | | | Semestrale | Laboratorio | |

Approvazione:

| Data | Responsabile Impianto | Controllo Imprese Ele/Strum. | Resp. Laboratorio | Responsabile SSA | Rev. |
|------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|------|
| 05/01/2010 | A. Mele | A. Piga | G. Manca | G. Dettori | 0 |
| | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> | |

Reparto/Funzione: PVC - VCM/DCE

Anno : 2010

TARATURA della STRUMENTAZIONE ANALITICA AMBIENTALE e di SICUREZZA

| Sigla strumento | Funzione dello strumento | Intervento di Taratura | Frequenza | Responsabilità | Note |
|--|--|---|-----------|----------------|------|
| Gasromat.fo DANI 86.10 con Colonna Impaccata | Rilevamento VCM nel PVC e Acque Refine | Calibrazione con VCM in DMF (Verifica R.f.) | Annuale | Laboratorio | |
| Gasromat.fo DANI 86.10 con Colonna Capillare | Rilevamento VCM e DCE per campionamento ambientale | Calibrazione con bombola VCM e DCE standard (Verifica Aree VCM e DCE) | Annuale | Laboratorio | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Approvazione:

| Data | Responsabile impianto | Controllo Imprese Ele/Strum. | Resp. Laboratorio | Responsabile SSA | Rev. |
|------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|------|
| 05/01/2010 | | | G. Manca | G. Pettori | 0 |
| | | | <i>G. Manca</i> | <i>G. Pettori</i> | |

Reparto/Funzione: Impianto PVC/E

Anno : 2010

| Sigla Apparecchiatura | Gen. | Feb. | Mar. | Apr. | Mag. | Giu. | Lug. | Ago. | Sett. | Ott. | Nov. | Dic. |
|-----------------------------------|------|------|------|------|--------------------------|------|------|------|-------|------|--------------------------|------|
| R 201/A - Reattore stream 200 | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 201/B | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 201/C | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 201/D | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 201/E | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 201/F | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 201/G | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 201/H | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 301/A - Reattore stream 300/400 | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 301/B | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 301/C | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 301/D | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 301/E | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 301/F | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 401/A | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 401/C | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 401/E | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| R 401/F | " | " | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |
| ES 100 Fermata generale impianto | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | <input type="checkbox"/> | |

Legenda: da eseguire; eseguito



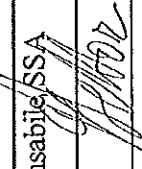
| | | | | |
|-------------------|-------|-----------------------|-----------------------------|--------------------|
| Approvazione | Data: | Responsabile Impianto | Controllo Imprese Ele/Strum | Responsabile SSA |
| Revisione n° | Data: | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |

Reparto/Funzione: Impianto CVM/DCE

Anno : 2010

| Sigla Apparecchiatura | Gen. | Feb. | Mar. | Apr. | Mag. | Giu. | Lug. | Ago. | Sett. | Ott. | Nov. | Dic. |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------|------|------|-------|------|------|------|
| R - 12 - Reattore Oxyclorurazione | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| R - 13 - Reattore Oxyclorurazione | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| F 5300 - Forno di Craking | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Termocombustore | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Legenda: : da eseguire; : eseguito

| | | | | |
|-------------------|-------|---|--|---|
| Approvazione | Data: | Responsabile Impianto | Controllo Imprese Ele/Strum | Responsabile/SSA |
| Revisione n° | Data: |  |  |  |

REPARTO: PVC/E

MONITORAGGIO POZZI
CARATTERIZZAZIONE SITO

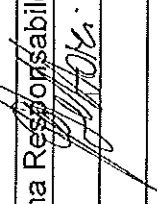
| Punto | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|-----------|---|-------------|-------------------------------|----------------|----------------------------|
| IN SP 020 | Come da caratterizzazione approvata dal Ministero dell' Ambiente. | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 023 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 028 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 030 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 032 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 033 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 043 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 053 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 055 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 066 | | Trimestrale | Esterno | Impianto | SHE/Impianto |

REPARTO: DCE/NCM

MONITORAGGIO POZZI

CARATTERIZZAZIONE SITO

| Punto | Parametri da analizzare | Frequenza | Laboratorio (Interno-Esterno) | Responsabilità | Responsabile Archiviazione |
|-----------|---|-------------|-------------------------------|----------------|----------------------------|
| IN SP 001 | Come da caratterizzazione approvata dal Ministero dell' Ambiente. | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 002 | | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 003 | | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 004 | | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 012 | | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 019 | | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 063 | | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 064 | | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |
| IN SP 065 | | Trimestrale | Esterno | SHE/Impianto | SHE/Impianto |

| | | | | |
|-------------------|---|----------|------------|-----------|
| Firma SHE Manager | Firma Responsabile | Funzione | Data | Revisione |
| G. Dettori |  | | 06/01/2010 | 0 |
| | | | | |
| | | | | |

PIANO DI CONTROLLO DELLE LINEE CRITICHE

REPARTO/ FUNZIONE : PVC/E

| N° | Sigla Linea | Frequenza controllo | Ultimo controllo | Q1 '10 | Q2 '10 | Q3 '10 | Q4 '10 | Q1 '11 | Q2 '11 | Q3 '11 | Q4 '11 | Q1 '12 | Q2 '12 | Q3 '12 | Q4 '12 |
|----|--|---------------------|------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | CVM Fresco a Contatori | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 2 | CVM Fresco a Limite Batteria | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 3 | CVM Fresco a Polimerizzazione | Triennale | 09/2008 | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 4 | Anello Distribuzione CVM fresco iniziale | Triennale | 03/2009 | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 5 | Alimentazione CVM fresco a Impianto Pilota | F.S. | F.S. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Anello CVM fresco a Programma | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 7 | Alimentaz. CVM fresco iniziale R-201 A-H | Triennale | 03/2009 | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| 8 | Alimentaz. CVM fresco progr. R-201 A-H | Triennale | 04/2009 | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 9 | Alimentaz. CVM fresco iniziale R-301 A-F | Triennale | 12/2006 | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 10 | Alimentaz. CVM fresco progr. R-301 A-F | Triennale | 03/2009 | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| 11 | Alimentaz. CVM fresco iniziale R-401 E/F | Triennale | 04/2009 | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 12 | Alimentaz. CVM fresco progr. R-401 E/F | Triennale | 12/2006 | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 13 | CVM/R - Aspirazione P-105 da D-101 | Triennale | 06/2007 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 14 | CVM/R - Aspirazione P-105 da D-108 | Biennale | 04/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 15 | CVM/R - Mandata P-105 a filtri | Triennale | 01/2007 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 16 | CVM recupero a polimerizzazione | Triennale | 09/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 17 | CVM/R da polimerizzazione a PIC 10203 | Triennale | 04/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 18 | CVM/R da PIC 10203 a D-101/D-108 | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 19 | Alimentaz. CVM/R programma a R-201 A-H | Triennale | 03/2009 | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| 20 | Alimentaz. CVM/R programma a R-301 A-F | Triennale | 04/2009 | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 21 | Alimentaz. CVM/R programma a R-401 E/F | Triennale | 12/2006 | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 22 | Alimentaz. CVM/R iniziale a R-401 A-H | F.S. | F.S. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Mandata Compressori CVM/R | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| 24 | Mandata Compressori CVM/R a condensaz. | Triennale | 06/2007 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 25 | CVM/R a serbatoi di stoccaggio | Triennale | 09/2008 | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |

Approvazione

Resp. Imp.

[Signature]
03/06/2009

Isp. Coll.

[Signature]
03/06/2009

Resp. Manut.

[Signature]
03/06/2009

Data

03/06/2009

Data

03/06/2009

Data

03/06/2009

= CONTROLLO ESEGUITO

= CONTROLLO DA ESEGUIRE

= CONTROLLO EXTRA (vedi nota scheda ispezione)

PIANO DI CONTROLLO DELLE LINEE CRITICHE

REPARTO/ FUNZIONE : VCM/DCE

| N° | Sigla Linea | Frequenza controllo | Ultimo controllo | Q1 '10 | Q2 '10 | Q3 '10 | Q4 '10 | Q1 '11 | Q2 '11 | Q3 '11 | Q4 '11 | Q1 '12 | Q2 '12 | Q3 '12 | Q4 '12 |
|----|-------------------------------------|---------------------|------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Alimentazione DCE a F-5300 | Triennale | 02/2008 | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 2 | Effluente forno F-5300 | Biennale | 06/2007 | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| 3 | Riflusso D-5300 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 4 | Vapor-line D-5300 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 5 | Vapor line D-5320 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 6 | Condensato E-5309 / E-5313 | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 7 | Uscita gas E-203 A/B | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 8 | Condensato E-203 A/B | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 9 | Aspirazione C-5600 | Triennale | 02/2008 | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 10 | Mandata C-5600 | Triennale | 02/2008 | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| 11 | Alimentazione gas T-5602 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 12 | Condensato E-5503 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 13 | Condensato E-5404 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 14 | Vapor-line T-5602 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 15 | Linea condensato E-5504 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 16 | Pump-around T-5500 | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 17 | Vapor-Line T-5500 | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 18 | Condensato E-5507 ÷ 30 | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 19 | Livello D-5750 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 20 | Livello D-5760 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 21 | Livello D-5770 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 22 | Vapor-line D-5750 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 23 | Vapor-line D-5760 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 24 | Vapor-line D-5770 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 25 | Transfer-line D-5750 (1) - a E-119 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 26 | Transfer-line D-5750 (2) - a E-5503 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 27 | Transfer-line D-5760 (1) - a E-5404 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |

■ = CONTROLLO ESEGUITO

= CONTROLLO DA ESEGUIRE

○ = CONTROLLO EXTRA (vedi nota scheda ispezione)

REPARTO/ FUNZIONE : VCM/DCE

| N° | Sigla Linea | Frequenza controllo | Ultimo controllo | Q1 '10 | Q2 '10 | Q3 '10 | Q4 '10 | Q1 '11 | Q2 '11 | Q3 '11 | Q4 '11 | Q1 '12 | Q2 '12 | Q3 '12 | Q4 '12 |
|----|--|---------------------|------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|
| 28 | Transfer-line D-5760 (2) - a E-5504 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 29 | Transfer-line D-5770 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 30 | Vapor-line E-119 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 31 | Vapor-line E-5503 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 32 | Vapor-line E-5404 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 33 | Vapor-line E-5504 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 34 | Vapor-line E-5508 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 35 | Transfer-line E-35 | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 36 | Transfer-line E-452 | Biennale | F.S | | | | | | | | | | | | |
| 37 | Vapor-line E-35 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 38 | Vapor-line E-452 | Biennale | F.S | | | | | | | | | | | | |
| 39 | 3° aspirazione C-5700 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 40 | 2° aspirazione C-5700 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 41 | 1° aspirazione C-5700 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 42 | Mandata C-5700 | Biennale | 05/2008 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | |
| 43 | Condensato C-5700 | Triennale | 05/2008 | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| 44 | Etilene (1) - a R-12 / R-15 | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 45 | Etilene (2) - a E-305 | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 46 | Linea propilene | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 47 | HCl a Oxy | Biennale | 05/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 48 | HCl a R-12 / R-15 | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 49 | Vapor-line R-12 | Biennale | 04/2009 | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| 50 | Vapor-line R-15 | Biennale | 10/2007 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 51 | Ossigeno (1) - da LL.BB. a Oxy | Triennale | 12/2006 | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 52 | Ossigeno (2) - da Oxy a E-332/E-333 | Triennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 53 | Ossigeno (3) - da E-332/E-333 a R12/13 | Biennale | 10/2008 | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | |
| 54 | CVM aspirazione lunga | Triennale | 09/2007 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 55 | CVM aspirazione corta | Triennale | 06/2007 | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |

= CONTROLLO ESEGUITO

= CONTROLLO DA ESEGUIRE

= CONTROLLO EXTRA (vedi nota scheda ispezione)

PIANO DI CONTROLLO DELLE LINEE CRITICHE

REPARTO/FUNZIONE : VCM/DCE

| N° | Sigla Linea | Frequenza controllo | Ultimo controllo | Q1 '10 | Q2 '10 | Q3 '10 | Q4 '10 | Q1 '11 | Q2 '11 | Q3 '11 | Q4 '11 | Q1 '12 | Q2 '12 | Q3 '12 | Q4 '12 |
|----|-----------------------------|---------------------|------------------|--------|--------|--------------------------|--------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------|--------------------------|
| 56 | CVM riciclo TK-5605/TK-5606 | Triennale | 09/2007 | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| 57 | CVM trasferimento - sfere | Triennale | 10/2007 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 58 | CVM aspirazione TK-5604 | Triennale | 06/2007 | | | | | | | | | | | | |
| 59 | Rilavorazione CVM | Triennale | 09/2007 | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| 60 | Produzione CVM | Triennale | 09/2007 | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| 61 | CVM a impianto PVC | Triennale | 03/2009 | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| 62 | Ritorno CVM da impianto PVC | Fuori Serv. | - | | | | | | | | | | | | |
| 63 | CVM a carico Nave | Triennale | 08/2007 | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| 64 | CVM da nave (polmonazione) | Triennale | 09/2007 | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| 65 | Pump-around T-4400 | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 66 | Prima alimentazione T-4400 | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 67 | Alimentazione T-4200 | Biennale | 10/2008 | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | <input type="checkbox"/> |
| 68 | Condensato T-301 A | Biennale | 07/2009 | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 69 | Condensato T-301 B | Biennale | 10/2007 | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| 70 | DCE a deposito Costiero | Triennale | 09/2007 | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| 71 | DCE a pontile Irididi | Triennale | 09/2007 | | | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |

Approvazione:

| | | | | | |
|------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|
| Resp. Imp. | <i>Andru</i> | Isp. / coll. | <i>Stavio Brun</i> | Resp. Manut. | <i>[Signature]</i> |
| Data | 03/06/2009 | Data | 03/06/2009 | Data | 03/06/2009 |

= CONTROLLO ESEGUITO

= CONTROLLO DA ESEGUIRE

= CONTROLLO EXTRA (vedi nota scheda ispezione)

Anno 2010

| Punto della Norma | | Descrizione | Funzione interessata | Data prevista | Data audit effettuato | |
|---------------------------|-------|-------------|--|---------------------------|-----------------------|------------|
| ISRS | SGS | | | | | SGA |
| el. 12 | el. 2 | 4.4.6 | Gestione Schede di Sicurezza | Intero sito | Febbraio | 08.01.2010 |
| el. 3-8 | el. 3 | 4.4.6 | Controllo operativo | Impianto PVC/E | Marzo | |
| el. 7 | el. 5 | 4.4.7 | Gestione emergenze | | | |
| -- | -- | 4.5.1 | Sorveglianza e misurazioni | | | |
| el. 5 | el. 6 | 4.5.3 | NC, AC, AP | SHE | Aprile | |
| el. 1 | el. 1 | 4.3.2 | Prescrizioni legali | | | |
| | | 4.5.2 | Valutazione rispetto normativo (L09-L10) | MTZ -SHE | Maggio | |
| el. 19 | el. 3 | 4.4.6 | Gestione Imprese | Acquisti/Appalti | | |
| el. 3-8 | el. 3 | 4.4.6 | Controllo operativo | Manutenzione | Giugno | |
| el. 7 | el. 5 | 4.4.7 | Gestione emergenze | | | |
| -- | -- | 4.5.1 | Sorveglianza e misurazioni | | | |
| el. 5 | el. 6 | 4.5.3 | NC, AC, AP | Impianto CVM-DCE | Luglio | |
| el. 3-8 | el. 3 | 4.4.6 | Controllo operativo | | | |
| el. 7 | el. 5 | 4.4.7 | Gestione emergenze | Intero sito | Settembre | |
| -- | -- | 4.5.1 | Sorveglianza e misurazioni | | | |
| el. 5 | el. 6 | 4.5.3 | NC, AC, AP | | | |
| Tutti i punti della Norma | | | Audit generale SG-SSL (OHSAS 18001:2007) | Intero sito | | |
| el. 3 | el. 3 | 4.4.6 | Ispezioni Programmate | Intero sito | Ottobre | |
| | el. 5 | | Registro dei Controlli | | | |
| Tutti i 7 elementi SGS | | | Audit generale su SGS | Intero sito | Novembre | |
| el. 14 | el. 4 | 4.4.6 | Gestione delle Modifiche | Tecnologia MTZ - Impianti | Dicembre | |

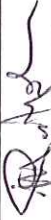
Anno 2011

| Punto della Norma | | Descrizione | Funzione interessata | Data prevista | Data audit effettuato |
|---------------------------|-------|--|------------------------------|---------------|-----------------------|
| ISRS | SGS | | | | |
| 10-18 | el. 1 | Formazione Gestione Group Meeting | HR Intero sito | Febbraio | |
| el. 3-8 | el. 3 | Controllo operativo | | | |
| el. 7 | el. 5 | Gestione emergenze | | | |
| -- | -- | Sorveglianza e misurazioni | Impianto PVC | Marzo | |
| el. 5 | el. 6 | NC, AC, AP | | | |
| el. 1 | el. 1 | Prescrizioni legali | SHE | Aprile | |
| | 4.5.2 | Valutazione rispetto normativo (L09-L10) | | | |
| el. 19 | el. 3 | Gestione Imprese | MTZ -SHE Acquisti/Appalti | Maggio | |
| el. 3-8 | el. 3 | Controllo operativo | | | |
| el. 7 | el. 5 | Gestione emergenze | Laboratorio Controllo | Giugno | |
| -- | -- | Sorveglianza e misurazioni | | | |
| el. 5 | el. 6 | NC, AC, AP | | | |
| el. 3-8 | el. 3 | Controllo operativo | | | |
| el. 7 | el. 5 | Gestione emergenze | Impianto CVM-DCE | Luglio | |
| -- | -- | Sorveglianza e misurazioni | | | |
| el. 5 | el. 6 | NC, AC, AP | | | |
| Tutti i punti della Norma | | Audit generale SG-SSL (OHSAS 18001:2007) | Intero sito | Settembre | |
| el. 3 | el. 3 | Ispezioni Programmate | | | |
| | el. 5 | Registro dei Controlli | Intero sito | Ottobre | |
| Tutti i 7 elementi SGS | | Audit generale su SGS | Intero sito | Novembre | |
| el. 14 | el. 4 | Gestione delle Modifiche | Tecnologia MTZ - Impianti | Dicembre | |

NB. • Il punto 4.5.4 "registrazioni" della Norma ISO 14001 viene verificato contestualmente all'analisi dei vari punti della norma stessa

• Il punto 4.5.5 "audit" della Norma ISO 14001 viene verificato trimestralmente nell'ambito delle riunioni del Comitato SHE dedicate ai Sistemi di Gestione

Firma Coordinatore Sistemi di Gestione:



Data: 05.01.2010

Firma Responsabile SSA:




Data: 05.01.2010

Revisione: 0

PROGRAMMA PROVE SIMULATE DI EMERGENZA

ANNO: 2010

| MESE | IMPIANTO / SERVIZIO | | | |
|------|---------------------|-------|-------------|--------------|
| | VCM/DCE | PVC/E | LABORATORIO | MANUTENZIONE |
| GEN. | | | | |
| FEB. | | | | |
| MAR. | X | | | |
| APR. | | X | | |
| MAG. | | | | |
| GIU. | | | X | X |
| LUG. | | | | |
| AGO. | | | | |
| SET. | | | | |
| OTT. | X | | | |
| NOV. | | X | | |
| DIC. | | | | |

| | | |
|--------------------------|-------------------------|---|
| Emissione | Data: <u>13/01/2010</u> | Firma approvaz. Responsabile SSA <u></u> |
| Revisione n° <u> </u> | Data: | “ “ “ |
| Revisione n° <u> </u> | Data: | “ “ “ |

ANNO 2010

| GROUP MEETINGS IMPIANTO PVC/E | GENN | FEBB | MAR | APR | MAGG | GIU | LUGL | AGO | SETT | OTT | NOV | DIC |
|---------------------------------------|------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|
| Squadra A a cura R.T. (del turno ...) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| " B " " " | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| " C " " " | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| " D " " " | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| " E " " " | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

| GROUP MEETINGS IMPIANTO VCM/DCE | GENN | FEBB | MAR | APR | MAGG | GIU | LUGL | AGO | SETT | OTT | NOV | DIC |
|---------------------------------------|------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|
| Squadra A a cura R.T. (del turno ...) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| " B " " " | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| " C " " " | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| " D " " " | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| " E " " " | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

| GROUP MEETINGS SERVIZIO MANUTENZIONE | GENN | FEBB | MAR | APR | MAGG | GIU | LUGL | AGO | SETT | OTT | NOV | DIC |
|--|------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|
| OFFICINA EL/STRU a cura Assistente MTZ | X | | X | | X | | | | X | | X | |
| INSPECTORS a cura Assistente MTZ | | X | | X | | X | | | | X | | X |

| GROUP MEETINGS SERVIZIO LABORATORIO | GENN | FEBB | MAR | APR | MAGG | GIU | LUGL | AGO | SETT | OTT | NOV | DIC |
|---|------|------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|
| Lab. PVC - Turno A a cura Assistente Lab. | X | | | X | | | X | | | X | | |
| " B " " " | | X | | | X | | | X | | | X | |
| " C " " " | | | X | | | X | | | X | | | X |

APPROVATO DA G. DETTORI (Responsabile S.S.A. Vinyls P.Torres)

Data 12/09/2010 firma [Signature]

REVISIONATO IN DATA _____ firma _____

| ATTIVITA' DA ISPEZIONARE | GENN | FEBB | MAR | APR | MAGG | GIU | LUGL | AGO | SETT | OTT | NOV | DIC |
|--|-------|------|-----|--------|------|--------|------|--------|------|--------|-----|--------|
| AREA n° 1 PVC/E: a cura R.T. (del turno ...) | 1 - A | | | 6 - B | | 11 - C | | 16 - D | | 21 - E | | 26 - A |
| " n° 2 " | 2 - B | | | 7 - C | | 12 - D | | 17 - E | | 22 - A | | 27 - B |
| " n° 3 " | 3 - C | | | 8 - D | | 13 - E | | 18 - A | | 23 - B | | 28 - C |
| " n° 4 " | 4 - D | | | 9 - E | | 14 - A | | 19 - B | | 24 - C | | 29 - D |
| " n° 5 " | 5 - E | | | 10 - A | | 15 - B | | 20 - C | | 25 - D | | 30 - E |
| AREA n° 1 VCM/DCE: a cura R.T. (del turno ...) | 1 - A | | | 6 - B | | 11 - C | | 16 - D | | 21 - E | | 26 - A |
| " n° 2 " | 2 - B | | | 7 - C | | 12 - D | | 17 - E | | 22 - A | | 27 - B |
| " n° 3 " | 3 - C | | | 8 - D | | 13 - E | | 18 - A | | 23 - B | | 28 - C |
| " n° 4 " | 4 - D | | | 9 - E | | 14 - A | | 19 - B | | 24 - C | | 29 - D |
| " n° 5 " | 5 - E | | | 10 - A | | 15 - B | | 20 - C | | 25 - D | | 30 - E |
| OFFICINA EL/STRU a cura Assistente Man. | | | | | | x | | | | | | |
| LABORATORIO INEOS a cura Assistente Lab. | | | | | | x | | | | | | |

APPROVATO DA G. DETTORI

(Responsabile SSA Vinyls Italia P. Torres)

Data 5/08/2010

firma [Signature]

REVISIONATO IN DATA _____

firma _____