

Ministero della Transazione Ecologica Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS). Divisione IV - Qualità dello sviluppo Via C. Colombo, 44 00147 – Roma RM PEC - CRESS@Pec.minambiente.it

Brindisi, 29 luglio 2021

Oggetto:

Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Stabilimento di Brindisi - AIA DVA-DEC-2010-

0000807 del 09/11/2010 (ID 122).

Relazione prevista dall' art. 271 comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.

La scrivente Basell Poliolefine Italia stabilimento di Brindisi, operante per la "Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare: h) materie plastiche" (attività IPPC 4.1.h), con la presente invia la Relazione, prevista dall'Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (introdotto dalla lett. d), D.Lgs. 102/20 del 30 luglio 2020, Art 1, comma 1.

Le informazioni contenute nella relazione sono da considerarsi confidenziali e non divulgabili

Distinti saluti.

Basell Poliolefine Italia S.r.l. Stabilimento di Brindisi Il Direttore Ing. Gianpiero Manca

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Stabilimento di Brindisi

Relazione Tecnica

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)

Rev. 0 Luglio 2021

Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Stabilimento di Brindisi

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



SOMMARIO

| 1 | PREI | MESSA E SCOPO | 3 |
|---|-------|--|----|
| 2 | NOR | RMATIVA DI RIFERIMENTO | 4 |
| 3 | DESC | CRIZIONE DELLE ATTIVITA' | 5 |
| | 3.1 | Basell Poliolefine Italia | 5 |
| | 3.2 | Autorizzazioni e certificazioni | 5 |
| | 3.3 | Descrizione sintetica delle attività | 6 |
| | 3.3.1 | Impianto PP2 (Fase 1) | |
| | 3.3.2 | Impianto P9T (Fase 2) | |
| | 3.3.3 | Attività comuni | |
| | 3.4 | Emissioni in atmosfera | 8 |
| | 3.4.1 | Emissioni convogliate | |
| | 3.4.2 | Emissioni in condizioni anomale e/o di emergenza | 10 |
| | 3.4.3 | Emissioni fuggitive | 10 |
| 4 | ANA | LISI DELLE SOSTANZE E/O MISCELE UTILIZZATE | 11 |
| | 4.1 | Materie prime e ausiliarie | 11 |
| | 4.1.1 | Catalizzatori (A) | |
| | 4.1.2 | Atmer 163 | 13 |
| | 4.2 | Individuazione delle eventuali alternative | 14 |
| 5 | CON | ISIDERAZIONI CONCLUSIVE | 15 |
| | 5.1.1 | Catalizzatori (A) | 15 |
| | 5.1.2 | Atmer 163 | 15 |

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



1 PREMESSA E SCOPO

Allo scopo di ridurre nella maggior misura possibile, dal punto di vista tecnologico o dell'esercizio, le emissioni in atmosfera delle sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione, mutagene (H340, H350 e H360) e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata, nonché delle sostanze classificate come estremamente preoccupanti (in sigla SVHC) dal Regolamento (CE) n.1907/2006. L'art. 271 comma 7 bis del D.Lgs. 152/2006 (introdotto dal D.Lgs. 102/2020) stabilisce che il Gestore che utilizza le sostanze in oggetto nei cicli produttivi che danno origine ad emissioni in atmosfera debba valutare possibili alternative per la sostituzione di tali sostanze oppure ridurne o limitarne l'utilizzo.

Basell Poliolefine Italia S.r.l. stabilimento di Brindisi (di seguito Basell Brindisi) nella presente relazione ha valutato le sostanze e/o miscele impiegate nei cicli produttivi relativi alla produzione di polipropilene e riporta le proprie considerazioni sulla disponibilità di soluzioni alternative.

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

| D.Lgs. del 03/04/2006, n. 152 | Norme in materia ambientale |
|--|---|
| Regolamento (CE) n. 1907/2006 del parlamento europeo e del consiglio del 18/12/2006 | Regolamento concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CEE e 2000/21/CE. |
| Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16/12/2008 | Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006. |
| D.Lgs. del 30/07/2020, n. 102 | Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 15/11/2017, n. 183, di attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi, nonché' per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell'atmosfera, ai sensi dell'art. 17 della Legge 12 agosto 2016, n. 170. |
| Comunicazione della Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria - MATTM del 08/02/2021 | Articolo 271, comma 7bis, e articolo 272, comma 4, D.Lgs. 152/2006. Riscontro a quesito. Rif. mail della Regione Piemonte dell'8 febbraio 2021, acquisita con prot. MATTM/12388 dell'8 febbraio 2021. |
| Nota di chiarimento della Città Metropolitana di Torino | Avviso - disposizioni in materia di sostanze pericolose – prima scadenza del 28/08/2021 |
| Circolare del Servizio valutazione impatto e promozione sostenibilità ambientale della Regione Emilia Romagna del 21/05/2021 | Obbligo di presentazione relazione tecnica per installazioni/stabilimenti con emissioni di "sostanze classificate". |
| Deliberazione n° XI/4837 del 07/06/2021 della Regione Lombardia | Linea guida regionale per l'applicazione degli adempimenti previsti dall'art. 271 c. 7bis del D.Lgs. 152/06 ed ulteriori disposizioni per la limitazione delle emissioni in atmosfera delle sostanze pericolose. |
| Circolare Regione Friuli Venezia Giulia del 06/07/2021 | Informazioni sull'applicazione delle prescrizioni di cui al D.Lgs. 102/2020 per aziende ed attività con emissioni delle sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360) e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata. |

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

3.1 Basell Poliolefine Italia

La società Basell Poliolefine Italia S.r.l. ha sede legale in Milano, Via Pontaccio 10 ed il suo capitale sociale è interamente posseduto dal Socio Unico LyondellBasell Industries Holdings B.V.. La struttura di BPI prevede, inoltre, più unità locali, presenti a:

- Brindisi (Uffici e Polymer Manufacturing);
- Ferrara (Uffici, Polymer Manufacturing, Catalyst Manufacturing e R&D);
- Sesto San Giovanni (uffici commerciali).

Lo Stabilimento Basell Brindisi è ubicato nel Comune di Brindisi, all'interno del Polo Chimico, situato nell'agglomerato industriale a sud-est di Brindisi, lungo la costa adriatica.

Lo stabilimento Basell Brindisi produce polipropilene:

- con processo ad alta resa, denominato "Spheripol", nell'impianto PP2;
- con processo ad alta resa denominato "Spherizone" nell'impianto P9T.

La capacità produttiva del PP2 è di 260.000 t/anno, mentre quella del P9T è di 210.000 t/anno.

3.2 Autorizzazioni e certificazioni

Nella tabella seguente è riportato l'elenco delle autorizzazioni ambientali relative alle attività di Basell Brindisi.

Tabella 1 Attuale stato autorizzativo

| Titolo | Autorità competente | Atto | Descrizione | Scadenza |
|--|---|--|---|------------|
| Autorizzazione Integrata Ambientale | Ministero per la Transizione Ecologica (MiTE) | DVA-DEC-2010- 0000807 del 09/11/2010 | Autorizzazione Integrata Ambientale | 24/11/2022 |

Inoltre, la Basell Poliolefine Italia è in possesso della certificazione ambientale, i cui estremi sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 2 Certificazione ambientale

| Titolo | Ente di Certificazione | Numero | Data emissione |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------|
| Ambiente (ISO 14001:2015) | DNV GL | 10000407362-MSC-RvA-DEU | 18/06/2021 |

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)

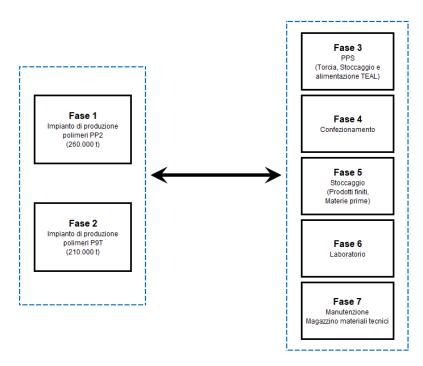


3.3 Descrizione sintetica delle attività

Lo stabilimento Basell Brindisi produce polipropilene:

- con processo ad alta resa, denominato "Spheripol", nell'impianto PP2;
- con processo ad alta resa denominato "Spherizone" nell'impianto P9T.

Basell Poliolefine Italia S.r.l. - Stabilimento di Brindisi



Come si evince dalla figura, le attività dello stabilimento Basell Brindisi sono suddivise nelle seguenti fasi:

- Fase 1: Impianto PP2;
- Fase 2: Impianto P9T;
- Fase 3 -7: attività comuni.

Nei paragrafi seguenti sono descritte brevemente le fasi produttive.

3.3.1 Impianto PP2 (Fase 1)

La tecnologia di base utilizzata dall'impianto (tecnologia Spheripol) è costituita dalla polimerizzazione ad alta resa del propilene, in fase liquida, effettuata mediante una serie di operazioni unitarie tipiche dell'industria chimica.

Il basso impiego specifico di catalizzatore per unità di polimero prodotto conferisce carattere di "alta resa" al processo. Le ridottissime quantità di catalizzatore presenti e la sua completa inertizzazione, operata durante il ciclo produttivo, consentono di inglobarlo permanentemente

Basell Poliolefine Italia S.r.l.

Stabilimento di Brindisi

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



all'interno del polimero, senza alterarne minimamente le caratteristiche per le successive applicazioni (sia in campo alimentare che non), evitando, nel contempo, tutte le operazioni necessarie per il suo recupero.

Tale tecnologia, nata nel 1983, rappresenta una piattaforma di produzione ampiamente sperimentata tecnologia ed applicata in oltre 100 impianti nel mondo.

Il processo avviene in ciclo continuo.

L'impianto di produzione si articola nelle seguenti sezioni:

- Preparazione e dosaggio catalizzatori;
- Reazione fase liquida;
- Degasaggio e riciclo monomero;
- Steaming ed essiccamento polimero;
- Additivazione ed estrusione;
- Blow-down;
- Sileria.

3.3.2 Impianto P9T (Fase 2)

La tecnologia che è alla base dell'attuale assetto impiantistico del P9T (tecnologia Spherizone), in particolare quella legata al reattore MZCR, è stata interamente sviluppata dalla Basell.

Il reattore denominato MZCR (Multi Zone Circulating Reactor) rappresenta un tipo di reattore di polimerizzazione tecnologicamente molto evoluto, con reazione in fase gas.

Questa tecnologia ha sostituito il processo di polimerizzazione del propilene in fase liquida, attualmente utilizzato nell'impianto PP2. Il reattore MZCR, mediante una circolazione continua attraverso differenti zone di reazione, consente di ottenere polimeri con caratteristiche molto migliori rispetto a quelli ottenibili con la tradizionale e già sperimentata tecnologia Spheripol (fase liquida).

Tale tecnologia rappresenta una nuova piattaforma di produzione rispetto alla già sperimentata tecnologia Spheripol. Il basso impiego specifico di catalizzatore per unità di polimero prodotto conferisce carattere di "alta resa" al processo. Le ridottissime quantità di catalizzatore presenti e la sua completa inertizzazione, operata durante il ciclo produttivo, consentono di inglobarlo permanentemente all'interno del polimero, senza alterarne minimamente le caratteristiche per le successive applicazioni (sia in campo alimentare che non), evitando, nel contempo, tutte le operazioni necessarie per il suo recupero.

Il processo avviene in ciclo continuo.

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



L'impianto di produzione si articola nelle seguenti sezioni:

- Preparazione e dosaggio catalizzatori;
- Reazione fase gas (MZCR);
- Reazione fase gas (Reattori COPO);
- Degasaggio e riciclo monomero;
- Steaming ed essiccamento polimero;
- Additivazione ed estrusione;
- Blow-down;
- Sileria.

3.3.3 Attività comuni

Le attività comuni ad entrambi gli impianti sono:

- Fase 3: sezione PPS costituita da: Torcia (tipo ground flare) e stoccaggio e alimentazione TEAL;
- Fase 4: Confezionamento prodotto finito;
- Fase 5: Stoccaggio prodotti finiti e materie prime;
- Fase 6: Laboratorio Controllo Qualità;
- Fase 7: Manutenzione e magazzino materiali tecnici.

3.4 Emissioni in atmosfera

3.4.1 Emissioni convogliate

Nella tabella seguente è riportato il quadro riepilogativo delle emissioni in atmosfera convogliate.

Tabella 3 Quadro riepilogativo emissioni in atmosfera convogliate

| Camino | Descrizione | Portata (Nm³/h) | Inquinanti emessi | Concentrazione limite autorizzata (mg/Nm³) | Sistemi abbattimento |
|--------|---|--------------------|-------------------|---|-------------------------|
| 1/P9T | D402/D428 (Azoto di polmonazione) | 50 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 2/P9T | D403/430 (Azoto di polmonazione) | 50 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 3/P9T | D404 (Azoto di polmonazione) | 50 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 6/P9T | Gas cromatografi | 60 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 7/P9T | PF 805 (Additivo solido) - Filtro a calze | 1.300 | Polveri | 8 | Filtro a calze |
| 9/P9T | PF 802 (Additivo solido) - Filtro a calze | 1.500 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 10/P9T | PF 901 (Confezionamento) Filtro a calze | 1.700 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 11/P9T | PF 831 (Riempimento IBC) - Filtro a calze | 1.800 | Polveri | 5 | Filtro a calze |

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



| Camino | Descrizione | Portata (Nm³/h) | Inquinanti emessi | Concentrazione limite autorizzata (mg/Nm³) | Sistemi abbattimento |
|---------|---|--------------------|-------------------|---|-------------------------|
| 12/ P9T | PF 830 (talco) Filtro a calze | 1.000 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 13/P9T | P832 (T.P. PB a W&P) | 500 | Polveri | Sotto soglia di rilevanza | |
| 14/PPS | D9104 (Azoto di polmonazione) | 1.000 | Nebbie oleose | Sotto soglia di rilevanza | |
| 15/PPS | D9103 (Azoto di polmonazione) | 200 | Nebbie oleose | Sotto soglia di rilevanza | |
| 16/PPS | D9106 (Azoto di polmonazione) | 300 | Nebbie oleose | Sotto soglia di rilevanza | |
| 17/PP2 | D103-D112 (Azoto di polmonazione) | 50 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 18/PP2 | D109/ D105/ D104/D111 (Azoto di polmonazione) | 100 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 19/PP2 | Gas cromatografi | 60 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 20/PP2 | F908C (additivo solido) - Filtro a calze | 1.300 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 21/PP2 | F908D (additivo solido) - Filtro a calze | 1.300 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 22/PP2 | F909 (additivo solido) - Filtro a calze | 1.600 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 23/PP2 | C961 (T.P. PB a JSW) | 500 | Polveri | Sotto soglia di rilevanza | |
| 24/P9T | D420/D405/D413 (Azoto di polmonazione) | 50 | Nebbie oleose | Sotto soglia di rilevanza | |
| 25/P9T | D429/D431 (Azoto di polmonazione) | 50 | Nebbie oleose | Sotto soglia di rilevanza | |
| 26/P9T | D607/D832 (Azoto di polmonazione) | 50 | Nebbie oleose | Sotto soglia di rilevanza | |
| 27/PP2 | D806 (Azoto di polmonazione) | 50 | Nebbie oleose | Sotto soglia di rilevanza | |
| 28/P9T | Scarico pompa pneumatica P809 | 1.500 | Polveri | Sotto soglia di rilevanza | |
| 29/P9T | PF811 (Recupero Off Size W&P) - Filtro a calze | 800 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 30/PP2 | F910 (Recupero Off Size JSW) - Filtro a calze | 1.200 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 31/P9T | Scarico aria filtro a calze captazione polveri C1541 | 500 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 34/P9T | F921 (additivo solido) - Filtro a calze | 1.000 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 37A/PP2 | D961A (T.P. additivo F908A) - Filtro a calze | 1.300 | Polveri | 5 | Filtro a calze |
| 40/P9T | BE 802 (Scarico aria essiccatore) | 12.750 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 41/PP2 | FB901 (Scarico aria essiccatore) | 10.000 | COV | Sotto soglia di rilevanza | |
| 42/P9T | D1540/41 (Azoto di polmonazione) | 50 | Nebbie oleose | Sotto soglia di rilevanza | |
| 43A/P9T | F920A (additivo solido) - Pacco filtrante | 1.500 | Polveri | 5 | Pacco filtrante |
| 43B/P9T | F920B (additivo solido) - Pacco filtrante | 1.500 | Polveri | 5 | Pacco filtrante |

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



3.4.2 Emissioni in condizioni anomale e/o di emergenza

Le emissioni in condizioni anomale e/o di emergenza possono derivare dal funzionamento del sistema torcia. La torcia è stata progettata per portare a combustione completa i gas inviati, che consistono essenzialmente in una miscela di monomeri in composizione variabile (propilene, propano, etilene, butene, etano, esene ed esano) con tracce di idrogeno ed una percentuale variabile di azoto.

3.4.3 Emissioni fuggitive

Per la misura e la quantificazione delle emissioni fuggitive prodotte nello Stabilimento Basell Brindisi è stato implementato un piano di monitoraggio, manutenzione e riparazione delle perdite di tipo LDAR, Leak Detection And Repair, e finalizzato a ridurre le emissioni di composti organici volatili (COV).

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



4 ANALISI DELLE SOSTANZE E/O MISCELE UTILIZZATE

Come previsto dal comma 7-bis, dell'art. 271, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., nel presente capitolo sono analizzate tutte le sostanze e miscele utilizzate negli impianti Basell Brindisi, al fine di individuare quali di esse hanno le seguenti caratteristiche:

- mutagene (H340);
- cancerogene (H350);
- tossiche per la riproduzione (H360);
- tossicità e cumulabilità particolarmente elevata (PBT o vPvB);
- estremamente preoccupanti (SVHC).

L'analisi è stata effettuata sulla base delle informazioni reperite tramite:

- Scheda di dati di Sicurezza;
- Banca dati ECHA (https://echa.europa.eu/).

L'analisi ha riguardato le materie prime e ausiliarie pericolose in ingresso al ciclo produttivo.

Prendendo a riferimento le varie circolari emanate, tra le quali la Deliberazione n° XI/4837 del 07/06/2021 della Regione Lombardia, non sono state analizzate le sostanze e/o miscele delle attività di laboratorio, in quanto ricadenti nel campo di applicazione del comma 1, art. 272, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (emissioni scarsamente rilevanti).

4.1 Materie prime e ausiliarie

Nella tabella seguente sono individuate e analizzate le materie prime e le materie ausiliarie pericolose utilizzate presso gli impianti Basell Brindisi.

Tabella 4 Materie prime e ausiliarie utilizzate

| n° | Descrizione | Tipologia | Impiant 0 | Stato fisico | Indicazioni di pericolo | PBT o vPvB | SVHC | Quantità utilizzata (anno 2020) (t/anno) |
|----|-------------|-----------|--------------|-----------------|--|------------------|------|---|
| 1 | ATMER 163 | MA | PP2 P9T | L | H302, H314, H318, H360D, H400, H410 | NO | NO | 23.45 |
| 2 | Butene-1 | MP | РЭТ | GPL | H220,H280 | NO | NO | 93,30 |
| 3 | Propilene | MP | PP2 P9T | GPL | H220,H280 | NO | NO | 295.603 |
| 4 | Etilene | MP | PP2 P9T | G | H220, H280 | NO | NO | 5.321,30 |
| 5 | Esene | MP | P9T | L | H225, H304 | NO | NO | 671,90 |
| 6 | Idrogeno | MA | PP2 P9T | G | H220, H280 | NO | NO | 477.895 Sm ³ |
| 7 | TEAL | MP | PP2 P9T | L | H250, H260, H314 | NO | NO | 46,10 |

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



| n° | Descrizione | Tipologia | Impiant 0 | Stato fisico | Indicazioni di pericolo | | SVHC | Quantità utilizzata (anno 2020) (t/anno) |
|------|--|----------------|-------------------|-----------------|---|---------------|-------------|---|
| 8 | C DONOR | MP | PP2 P9T | L | H315, H411 | NO | NO | 1,32 |
| 9 | Catylen D400 (Donor D) | MP | PP2 P9T | L | H315, H318, H410 | NO | NO | 4,68 |
| 10 | Catalizzatori (A) (1) | MP | Р9Т | S | H228, H314, H317, H332, H360, H373, H412, EUH014 | NO | NO | 3,20 |
| 11 | Catalizzatori (B) (2) | MP | PP2 P9T | S | H228, H314, H317, H332, H335+H336, H372, H412, EUH014 | NO | NO | 5,22 |
| 12 | PEROXAN HX-80 W | MA | PP2 P9T | L | H242, H315 | NO | NO | 7,05 |
| 13 | MARLOTHERM (Olio diatermico) | MA | PP2 P9T | L | H304, H413 | NO | NO | 0 |
| 14 | Oli lubrificanti | MA | PP2 P9T | L | H304, H317, H319, H412 | NO | NO | 0,044 |
| 15 | NALCO 77352 | MA | Circuito raffred. | L | H314, H317, H318, H412 | NO | NO | 0,02 |
| 16 | NALCO TRAC114 PLUS | MA | Circuito raffred. | L | H290, H314, H318 | NO | NO | 2,36 |
| Lege | nda | | | | | | | |
| L | Liquido | | | | | | | |
| S | Solido | | | | | | | |
| G | Gassoso | | | | | | | |
| GPL | Gas di Petrolio Liquefatto | | | | | | | |
| MP | Materia Prima | | | | | | | |
| MA | Materia Ausiliaria | | | | | | | |
| (1) | Famiglia di Catalizza | | | | , , | | | |
| (2) | | | | | ri al Di Iso Butil Ftalato (DIBF) | | | |
| (3) | Famiglia di stabilizza riportata nella tabe | | di processo | o: sono di | verse tipologie di prodotti, la cui | composizior | ne generale | e è quella |
| | Sostanze e/o misce | le ricadenti n | el campo di | applicaz | ione del comma 7-bis, Art. 271, 🏻 |).Lgs. 152/20 | 006 ss.mm. | ii |

Da quanto si evince nella tabella, le uniche sostanze e/o miscele ricadenti nel campo di applicazione del comma 7-bis, art. 271, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., sono:

- ATMER 163;
- Catalizzatori (A);

Nella tabella seguente, per dette sostanze, sono riportate le quantità utilizzate negli ultimi anni e il punto di emissione collegato all'attività dove queste sono utilizzate.

Tabella 5 Quantità utilizzate delle sostanze ricadenti nel comma 7-bis

| n° | Descrizione | Impianto | | Punto di emissione | | | |
|----|-------------------|------------|-------|-----------------------|-------|-------|-----------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | emissione |
| 1 | ATMER 163 | PP2 P9T | 27,31 | 35,93 | 25,76 | 22,76 | 26/P9T |
| 10 | Catalizzatori (A) | P9T | 3,06 | 2,92 | 2,58 | 3,20 | 2/P9T |

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



4.1.1 Catalizzatori (A)

I catalizzatori (A) sono utilizzati presso l'impianto P9T e sono una famiglia di Catalizzatori "Avant" con Di Isol Butil Ftalato (DIBF).

La sezione di preparazione e dosaggio catalizzatore dell'impianto P9T, è costituita da un serbatoio dotato di un agitatore, detto "dispersore", in cui è preparata e conservata la Pasta catalitica.

La preparazione del catalizzatore è effettuata nel dispersore, miscelando il catalizzatore in polvere, alimentato da fusti scaricati direttamente nel serbatoio di preparazione, con l'olio e il grasso di vaselina, alimentati dai relativi serbatoi, fino ad ottenere una miscela, la "pasta catalitica", facilmente dosabile. Durante la procedura di preparazione del catalizzatore i serbatoi subiscono vari cicli termici di riscaldamento e raffreddamento.

Non si prevedono emissioni in atmosfera di catalizzatore (A).

4.1.2 Atmer 163

L'Atmer da utilizzare sull'impianto P9T viene stoccato in un serbatoio centralizzato (il D832) da cui viene poi alimentato ai serbatoi di "Dosaggio antistatico" costituito da serbatoi eserciti in atmosfera di azoto a pressione atmosferica e a temperatura ambiente. Le pompe di dosaggio alimentano l'antistatico alla Sezione Reazione dell'impianto P9T.

L'Atmer sull'impianto PP2 viene solo utilizzato quale complessante nella colonna di abbattimento Teal (T302). L'Atmer non viene utilizzato nel normale processo di polimerizzazione.

Basell monitora l'eventuale presenza di tracce di nebbie oleose dal camino 26/P9T.

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



4.2 Individuazione delle eventuali alternative

Come previsto dal comma 7-bis, dell'art. 271, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., in questo capitolo vengono analizzate eventuali alternative alle sostanze e/o miscele aventi le caratteristiche di pericolosità individuate.

Tabella 6 Disponibilità alternative

| n° | Descrizione Impianto Individuazione alternativa | | | Opzione | | | | | |
|-------------|---|---|---|---------------------------------|--|--|--|--|--|
| 1 | Catalizzatori (A) | РЭТ | Basell Poliolefine Italia è impegnata da anni alla ricerca e realizzazione di catalizzatori con ridotte classificazioni di pericolo. I catalizzatori (B) rispondono a tali caratteristiche, non contenendo Di Iso Butil Ftalato (DIBF). | 1 | | | | | |
| 2 Atmer 163 | | P9T PP2 | Basell Poliolefine Italia ha individuato un'alternativa all'Atmer 163, che è attualmente in fase di sviluppo anche presso il sito di Brindisi. Le alternative attualmente individuate sono una miscela il LYB 7PAG e il LYB 20PAG. Tale alternativa è utilizzata al 100% sull'impianto PP2 nella polimerizzazione. | 1 □ 2 ⊠ 3 □ 4 □ 5 □ 6 ⊠ 7 □ 8 | | | | | |
| Lege | | | | | | | | | |
| | | Il preparato è sostituibile. | | | | | | | |
| | 2 | Il preparato è potenzialmente sostituibile con tempi e modi da definire a seguito di prove industriali. | | | | | | | |
| | 3 | Il preparato è parzialmente sostituibile, ma l'uso del preparato alternativo non permette di mantenere le | | | | | | | |
| | | caratteristiche tecniche e/o qualitative di alcune tipologie di prodotti finali. | | | | | | | |
| | 1 | Il preparato non è sostituibile in quanto il preparato alternativo è di difficile reperimento sul mercato (inteso anche come stagionalità). | | | | | | | |
| □ 5 | | Il preparato non è sostituibile in quanto il preparato alternativo comporta un maggiore costo di produzione (inteso come maggior costo per unità di prodotto). | | | | | | | |
| ☐ 6 | | Il preparato non è sostituibile in quanto l'uso del preparato alternativo richiede significative modifiche tecniche al ciclo produttivo (compresi maggiori costi una tantum). | | | | | | | |
| | 7 | | non è sostituibile in quanto l'uso del preparato alternativ | vo non permette di mantenere le | | | | | |
| | | | he tecniche e/o qualitative del prodotto finale. | | | | | | |
| | 3 | Il preparato non è sostituibile per un altro motivo. | | | | | | | |

RELAZIONE TECNICA

(Art. 271, comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.)



5 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

5.1.1 Catalizzatori (A)

La famiglia di catalizzatori (A) contengono il Di Iso Butil Ftalato (DIBF) e sono molto richiesti dal mercato in quanto versatili, efficienti e con caratteristiche finali del polimero che soddisfano le applicazioni a cui è destinato.

L'utilizzo di catalizzatori (A) con DIBF rimane ancora la migliore soluzione tecnica per alcune applicazioni specifiche.

La produzione di alcune tipologie di polimero, contenenti catalizzatori (A), segue le Product Specification del Gruppo Lyondell Basell.

Basell Poliolefine Italia da anni ha studiato e individuato catalizzatori alternativi (identificati come catalizzatori (B)) che negli ultimi anni, hanno avuto un notevole aumento di impiego in sostituzione dei catalizzatori (A).

Tuttavia la sostituzione dei catalizzatori (A) è dettata dalle specifiche richieste di mercato. Pertanto la Basell Poliolefine Italia attualmente non può sostituire completamente i catalizzatori (A).

5.1.2 Atmer 163

Basell Poliolefine Italia, come comunicato al MATTM in data 10/01/2020, sta sviluppando l'utilizzo di un prodotto alternativo all'Atmer 163, identificato nelle miscele LYB 7PAG / LYB 20PAG.

Le miscele alternative all'Atmer 163 non presentato indicazioni di pericolo.

L'utilizzo dell'alternativa individuata richiede un'analisi attenta delle condizioni di processo (eventuali modifiche impiantistiche) e della qualità del prodotto finito (es. durabilità).

Basell Brindisi, coadiuvata dal gruppo di ricerca dello stabilimento Basell di Ferrara, continua nello sviluppo dell'alternativa individuata e nella ricerca di eventuali nuove sostanze potenzialmente utilizzabili in sostituzione all'Atmer 163.