

A.25 Schemi a blocchi

Rif. richiesta integrazione:

si richiede di integrare le informazioni fornendo un unico schema a blocchi dell'intero ciclo produttivo nel quale siano rappresentati:

- tutti gli impianti che lo compongono (es. A_25_01, A_25_02, ecc.);
- le singole fasi che compongono ogni impianto (utilizzando la suddivisione corrispondente alle fasi descritte nell'Allegato B.18);
- per ogni fase i flussi in entrata e in uscita, le provenienze e i recapiti, le portate.

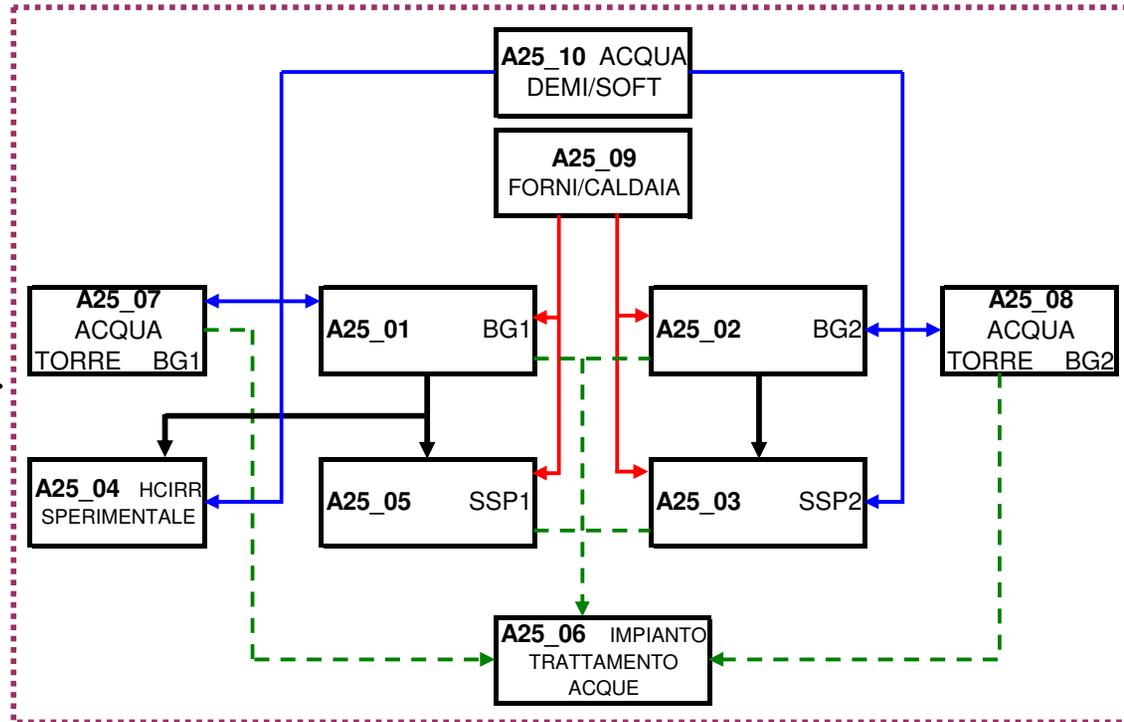
Nel seguito si riporta quanto richiesto.

Si riportano inoltre i dettagli delle fasi che sono variati seguito l'aggiornamento di alcuni dati relativi alla capacità produttiva della scheda B.

CONSUMO DI ACQUA	
PROVENIENZA	Q.tà [Kg/h]
EMUNTA	36350

CONSUMO DI ENERGIA	
Metano	1936 [Sm3/h]
Energia E.	5947 [Kw/h]

MATERIE IN INGRESSO	
Nome	Q.tà [Kg/h]
PTA	21746
IPA	465
MEG	8183
DEG	137
CATALIZZATORE	9
COLORANTI	< 1
STABILIZZANTE	2
Li Sipa	94
Carbon Black	< 1
Acetato di Litio	21
Multisorb	22
H Cl	23
Na OH	2
Azoto Liquido	230
CO2 Liquido	325



PRODOTTI IN USCITA [Kg/h]	
PET DA SSP1	12463
PET DA SSP2	13302
PET DA HCIRR	1247

LEGENDA	
	ACQUE DEMIN.
	ACQUE REFLUE
	FLUIDI RISCALDANTI
	PROCESSO

SCARICHI IDRICI	
TIPOLOGIA	Q.tà [Kg/h]
DEPURATE	13782

RIFIUTI PRODOTTI	
TIPOLOGIA	Q.tà [Kg/a]
PERICOLOSI	21401
NON PERICOLOSI	643452

Rif. Schema a blocchi
A25_01_01
Preparazione pasta

Descrizione della fase: All'interno del vessel di preparazione pasta confluiscono il PTA e l'IPA precedentemente vagliati, insieme a MEG e DEG. La soluzione glicolica così formata viene additivata con Catalizzatore, Coloranti Blu e Red, eventuale Carbon Black. Tutte le sostanze vengono dosate in rapporto molare predefinito. La soluzione glicolica è mescolata da agitatori a motore elettrico e dosata tramite pompe a vite (alimentate elettricamente) alla fase successiva.

Rif. Schema blocchi		Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione
Flussi di processo					
---> In					
Acido tereftalico (PTA)	A25_11_01	10550	M	pesa	Acido tereftalico
Glicole monoetilenico (MEG)	A25_11_05	4066	M	mass flow	Glicole monoetilenico
Acido isoftalico (IPA)	A25_11_03	225	M	pesa	Acido isoftalico
Glicole dietilenico (DEG)	A25_11_06	66	M	mass flow	Glicole dietilenico
Glicole di recupero	A25_01_07/ A25_01_11	296	M	portata	Glicole
Out --->					
Pasta	A25_01_02	15208	C	M.B.	Mescola a rapporto molare predefinito di : PTA+MEG+IPA+DEG+CAT+BLU+RED +C.B.
Ausiliari					
---> In					
Catalizzatore	A25_11_09	4	M	pesa	
Carbon black	A25_11_13	0	M	pesa	
Colorante BLU	A25_11_11	0	M	pesa	
Colorante RED	A25_11_12	0	M	pesa	
Emissioni					
Out --->					
Emissione E16		0,0006	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Aldeide acetica
		0,0004	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Glicole etilenico
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase				
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase				

Rif. Schema a blocchi
A25_01_05
Estrusione e granulazione

Descrizione della fase: la catena polimerica completamente formata nel reattore di policondensazione viene inviata, mediante delle pompe, alle teste di estrusione. Il tratto tra policondensazione ed estrusione, e le stesse teste di estrusione, sono riscaldate mediante fluido diatermico. In questo tratto il polimero passa attraverso dei filtri per eliminare eventuali impurità. I filtri, per essere periodicamente sostituiti, vanno drenati, generando rocce di polimero (come rifiuto). Il polimero viene estruso in filotti, raffreddato con acqua demineralizzata (che viene recuperata, filtrata e raffreddata per essere riutilizzata allo stesso scopo), e tagliato da un gruppo di cutter. I granuli così formati vengono inviati ad i silos di stoccaggio intermedio per essere successivamente inviati alla fase di policondensazione allo stato solido.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Polimero	A25_01_04	12500	M	pesa		Catena polimerica
Out --->						
Granuli di PET	A25_01_06	12500	C	M.B.		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Out --->	C.E.R.					
Rocce di PET	07.02.13	10,586	C	Quantità espressa in Kg/h calcolata in funzione della quantità totale di rifiuto prodotte nel 2007		
Materiali filtranti	15.02.03	45700	M	Quantità espressa in Kg totali di rifiuto generato nell'anno 2008		
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities						
---> In						
Acqua demineralizzata	A25_10_02	2400	kg/h	S	Da consumo BG1 + BG2	
Out --->						
Acqua evaporata		1900	kg/h	C	M.B.	
Spurgo	A25_07_01	500	kg/h	M	portata	

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_01_06
Stoccaggio PET amorfo

Descrizione della fase: I granuli di PET vengono inviati ad i silos di stoccaggio con la possibilità di essere successivamente inviati all' impianto di rigradazione SSP1. Il trasporto è effettuato, mediante rotocelle, in linee flussate da aria compressa. I Silos di stoccaggio temporaneo prevedono l'emissione di polveri di PET.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Granuli di PET	A25_01_05	12500	C	M.B.		Granuli di PET
Out --->						
Granuli di PET	A25_05_01	12500	C	M.B.		Granuli di PET
Ausiliari						
Nessuno in questa fase						
Emissioni						
Nessuno in questa fase						
Out --->						
Emissione E113	A25_01_06	0,0216	M	Misure alla capacità produttiva 2008		Polveri di PET
Emissione E114	A25_01_06	0,0208	M	Misure alla capacità produttiva 2008		
Rifiuti prodotti						
Nessuno in questa fase						
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
Nessuno in questa fase						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_01_08
Gruppo vuoto e recupero MEG

Descrizione della fase: il raggiungimento della pressione necessaria alla reazione di prepolimerizzazione, è garantito dalla presenza di pompe a vuoto, le quali aspirano vapori di MEG all'interno dei reattori. Il glicole aspirato viene inviato alla colonna di distillazione per essere poi riutilizzato all'interno del processo.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Vapori di glicole + sottoprodotti di reazione	A25_01_03	415	C	M.B.		
Out --->						
Glicole + sottoprodotti di reazione	A25_01_07	388	C	M.B.		
Vapori di glicole + sottoprodotti di reazione	A25_01_10	27	C	M.B.		
Ausiliari						
Nessuno in questa fase						
Emissioni						
Out --->						
Emissione E19		0,0007	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Aldeide acetica
		0,0015	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Glicole etilenico
Emissione E2		0,00018	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Glicole etilenico
Rifiuti prodotti						
Nessuno in questa fase						
Out --->						
	C.E.R.	Kg/anno				
PET a bassa viscosità	07.02.99	9349	M	Totale della tipologia di rifiuto alla capacità produttiva		
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
---> In						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_01_10
Inceneritore

Descrizione della fase: La frazione organica gassosa proveniente dalla fase di stripping, viene riscaldata e sottoposta ad un processo di ossidazione catalitica su letto solido, ed incenerita. Vengono emessi in atmosfera (punto di emissione E20) : COT; NOx; CO.

Rif. Schema blocchi		Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione	
Flussi di processo						
---> In						
Aria+Frazione organica gassosa	A25_01_09	1741	C	M.B.		
Vapori di glicole + sottoprodotti di reazione	A25_01_08	27	C	M.B.		
Out --->						
E20	---	1769	C	M.B.		
Ausiliari		Nessuno in questa fase				
Emissioni		Nessuno in questa fase				
Out --->						
Camino E20	---	0,0014	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		COT
	---	0,0084	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		NOx
	---	0,0056	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		CO
Rifiuti prodotti		Nessuno in questa fase				
Scarichi idrici		Nessuno in questa fase				
Utilities		Nessuno in questa fase				

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_02_01
Preparazione pasta

Descrizione della fase: All'interno del vessel di preparazione pasta confluiscono il PTA e l'IPA precedentemente vagliati, insieme a MEG e DEG. La soluzione glicolica così formata viene additivata con Catalizzatore, Coloranti Blu e Red, eventuale Carbon Black. Tutte le sostanze vengono dosate in rapporto molare predefinito. La soluzione glicolica è mescolata da agitatori a motore elettrico e dosata tramite pompe a vite (alimentate elettricamente) alla fase successiva.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Acido tereftalico (PTA)	A25_11_02	11196	M	pesa		Acido tereftalico
Glicole monoetilenico (MEG)	A25_11_05	4117	M	mass flow		Glicole monoetilenico
Acido isoftalico (IPA)	A25_11_04	240	M	pesa		Acido isoftalico
Glicole dietilenico (DEG)	A25_11_06	71	M	mass flow		Glicole dietilenico
Glicole monoetilenico di recupero	A25_02_11	480	M	portata		Glicole
Out --->						
Pasta	A25_01_02	16103	C	M.B.		Mescola a rapporto molare predefinito di : PTA+MEG+IPA+DEG+CAT+BLU+RED +C.B.
Ausiliari						
---> In						
Catalizzatore	A25_11_09	5	M	pesa		Triossido di antimonio
Carbon black	A25_11_13	0	M	pesa		
Colorante BLU	A25_11_11	0	M	pesa		
Colorante RED	A25_11_12	0	M	pesa		
Emissioni						
Out --->						
Emissione E29		0,0002	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Aldeide acetica
		0,0002	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Glicole etilenico
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_02_05
Estrusione e granulazione

Descrizione della fase: la catena polimerica completamente formata nel reattore di policondensazione viene inviata, mediante delle pompe, alle teste di estrusione. Il tratto tra policondensazione ed estrusione, e le stesse teste di estrusione, sono riscaldate mediante fluido diatermico. In questo tratto il polimero passa attraverso dei filtri per eliminare eventuali impurità. I filtri, per essere periodicamente sostituiti, vanno drenati, generando rocce di polimero (come rifiuto). In questa fase è inoltre prevista, l'additivazione di "Multisorb". Il polimero viene estruso in filotti, raffreddato con acqua demineralizzata (che viene recuperata, filtrata e raffreddata per essere riutilizzata allo stesso scopo), e tagliato da un gruppo di cutter. I granuli così formati vengono inviati ad i silos di stoccaggio intermedio per essere successivamente inviati alla fase di policondensazione allo stato solido.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Polimero	A25_02_04	12033	M	pompa		Catena polimerica
Polimero + additivo	A25_02_13	1307	C	M.B.		Catena polimerica
Out --->						
Granuli di PET	A25_02_06	13340	M	pesa		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Rifiuti prodotti						
Out --->	C.E.R.					
Rocce di PET	07.02.13	10,586	C	Quantità espressa in Kg/h calcolata in funzione della quantità totale di rifiuto prodotte nel 2007		
Materiali filtranti	15.02.03	45700	M	Quantità espressa in Kg totali di rifiuto generato nell'anno 2008		
Utilities						
---> In						
Acqua demineralizzata	A25_10_02	2500	kg/h	S	Da consumo BG1 + BG2	
Out --->						
Acqua evaporata		2000	kg/h	C	M.B.	
Spurgo	A25_08_01	500	kg/h	M	portata	

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_02_06
Stoccaggio PET amorfo

Descrizione della fase: I granuli di PET vengono inviati ad i silos di stoccaggio con la possibilità di essere successivamente inviati all' impianto di rigradazione SSP2. Il trasporto è effettuato, mediante rotocelle, in linee flussate da aria compressa. I Silos di stoccaggio temporaneo prevedono l'emissione di polveri di PET.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Granuli di PET	A25_02_05	13340	M	pesa		Granuli di PET
Out --->						
Granuli di PET	A25_03_01	13340	C	M.B.		Granuli di PET
Ausiliari						
Nessuno in questa fase						
Emissioni						
Out --->						
Emissione E38	A25_02_06	0,0017	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Emissione E39	A25_02_06	0,0009	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Emissione E40	A25_02_06	0,0009	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Rifiuti prodotti						
Nessuno in questa fase						
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
Nessuno in questa fase						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_02_09
Esterificazione LiSipa

Descrizione della fase: in questa fase viene formato il bisestere di LiSipa che viene utilizzato per additivare il polimero. Vengono approvvigionati MEG, LiSipa ed Acetato di Litio, i quali, in un opportuno reattore, formano il bisestere che viene addizionato all'interno della fase di esterificazione. Sotto prodotti di reazione e glicole in eccesso, vengono separati con una distillazione, l'acqua insieme ad i sottoprodotti di reazione, viene inviata al trattamento acque.

		Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		
						Composizione	
Flussi di processo							
---> In							
	Out --->						
Acqua + sottoprodotti di reazione		A25_06_01	721	S	M.B.		
Biestere di LiSipa		A25_02_02	315	C	M.B.		
Ausiliari							
---> In							
MEG		A25_11_05	221	M	mass flow		
Acetato di Litio		A25_11_14	21	M	pesa		
LiSipa		A25_11_15	94	M	pesa		
FRESH WATER		A25_12_01	700	M	portata		
Emissioni							
	Out --->						
Emissione E14			0,02	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Aldeide acetica
Rifiuti prodotti					Nessuno in questa fase		
Scarichi idrici					Nessuno in questa fase		
Utilities					Nessuno in questa fase		

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_02_10
Inceneritore

Descrizione della fase: La frazione organica gassosa proveniente dalla fase di stripping, viene riscaldata e sottoposta ad un processo di ossidazione catalitica su letto solido, ed incenerita. Vengono emessi in atmosfera (punto di emissione E26) : COT; NOx; CO.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Aria+Frazione organica gassosa	A25_02_08	1743	C	M.B.		
Vapori di glicole + sottoprodotti di reazione	A25_02_12	61	C	M.B.		
Out --->						
E26	---	1804	C	M.B.		
Ausiliari						
Nessuno in questa fase						
Emissioni						
Nessuno in questa fase						
Out --->						
Camino E26	---	0,0028	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		COT
	---	0,0168	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		NOx
	---	0,0154	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		CO
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
Nessuno in questa fase						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_02_11
Vuoto e recupero MEG

Descrizione della fase: il vuoto necessario alla reazione di policondensazione viene creato mediante l'utilizzo di tre eiettori in serie. I vapori di MEG aspirati dal reattore di policondensazione, e quelli condensati negli eiettori, vengono raccolti e reinviati alla fase di preparazione della pasta.

		Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione	
Flussi di processo							
---> In							
Vapori di MEG		A25_02_04	240	C	M.B.		
Out --->							
MEG		A25_02_01	240	C	M.B.		
Ausiliari		Nessuno in questa fase					
Emissioni		Nessuno in questa fase					
Rifiuti prodotti		Nessuno in questa fase					
Out --->		C.E.R.	Kg/anno				
PET a bassa viscosità		07.02.99	9349	M	Totale della tipologia di rifiuto alla capacità produttiva		
Scarichi idrici		Nessuno in questa fase					
Utilities		Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_02_12
Gruppo vuoto e recupero MEG

Descrizione della fase: I vapori di Glicole in eccesso dai reattori di prepolicondensazione, vengono aspirati presso dei condensatori che inviano per caduta, mediante canne barometriche, il glicole condensato a dei serbatoi di recupero. I condensatori, a loro volta, sono collegati con delle pompe a vuoto ad anello liquido, quest'ultime hanno lo scopo di creare una depressurizzazione all'interno dei reattori di prepolimerizzazione.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
MEG (Vapori) + sottoprodotti	A25_02_03	443	C	M.B.		
Out --->						
MEG + sottoprodotti	A25_02_07	381	C	M.B.		
Vapori di glicole + sottoprodotti	A25_02_10	61	C	M.B.		
Ausiliari						
Nessuno in questa fase						
Emissioni						
Out --->						
Emissione E28		0,0007	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Aldeide acetica
		0,0005	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Glicole etilenico
Emissione E2		0,00018	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Glicole etilenico
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
Nessuno in questa fase						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_02_13
Miscelatore Multisorb

Descrizione della fase: Alcune tipologie di PET necessitano dell'aggiunta di un additivo nel tratto compreso tra l'uscita della policondensazione e l'ingresso della estrusione e granulazione. Tale additivazione viene effettuata prelevando parte di PET liquido ed inviandola ad un miscelatore dentro il quale il PET viene mescolato con l'additivo. Una volta miscelato con l'additivo il PET viene reinviato sul tratto che va alla estrusione.

		Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione	
Flussi di processo							
---> In							
PET (prelevato prima della estrusione)		A25_02_04	1300	S	pompa		
Out --->							
PET + additivo (alla estrusione)		A25_02_05	1307	C	M.B.		
Ausiliari							
---> In							
Multisorb		A25_11_16	22	M	pesa		
Emissioni							
Out --->							
Emissione E115			0,00025	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Acido cloridrico	
			0,00004	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Idrogeno solforato	
			0,004	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Biossido di Zolfo	
Rifiuti prodotti							
Out --->		Nessuno in questa fase					
Rocce di PET			15	S			
Scarichi idrici							
Utilities		Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_03_01
Ricezione chips amorfi

Descrizione della fase: Dai silos di stoccaggio degli intermedi (A25_02_06), vengono approvvigionati mediante un sistema di trasporto ad aria, i chips di PET amorfo necessari ad alimentare l'impianto di rigradazione. I chips, all'interno di un piccolo silos di buffer posto sulla parte più alta dell'impianto, entrano per caduta all'interno del precristallizzatore (A25_03_02).

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione
Flussi di processo					
---> In					
Chips amorfi	A25_02_06	13334	C	M.B.	Chips amorfi
Out --->					
Chips amorfi	A25_03_02	13334	C	M.B.	Chips amorfi
Ausiliari	Nessuno in questa fase				
Emissioni	Nessuno in questa fase				
Out --->					
Emissione E53		0,010	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Polveri di PET
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase				
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase				
Utilities	Nessuno in questa fase				

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_03_06
Stoccaggio PET rigradato

Descrizione della fase: I chips di PET rigradati, vengono stoccati negli 8 silos di vendita della capacità di 320 MT circa ciascuno.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Chips Rigradati	A25_03_05	13302	C	M.B.		Chips rigradati
Out --->						
Chips rigradati per vendita	A25_03_06	13302	M	pesa		Chips rigradati
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Emissioni poco significative					
Out --->						
Emissioni da E42 ad E48	A25_03_06	0,0085	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Emissione E49	A25_03_06	0,02	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Emissione E50	A25_03_06	0,0165	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Emissione E51	A25_03_06	0,015	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Emissione E52	A25_03_06	0,0105	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_04_01
Ricezione chips amorfi

Descrizione della fase: Dai silos di stoccaggio degli intermedi (A25_01_06) oppure direttamente da scarico autocisterne, vengono approvvigionati mediante un sistema di trasporto ad aria, i chips di PET amorfo necessari ad alimentare l'impianto di rigradazione. I chips, all'interno di un piccolo silos di buffer posto sulla parte più alta dell'impianto, entrano per caduta all'interno del precristallizzatore (A25_04_02).

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Chips amorfi		1250	S	rotocella		Chips amorfi
Out --->						
Chips amorfi	A25_04_02	1250	S	rotocella		Chips amorfi
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Out --->						
Emissione E24	A25_04_01	0,0154	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_04_04
Raffreddamento chips

Descrizione della fase: dal reattore di policondensazione (A25_04_03), i chips di PET, prima dello stoccaggio, vengono raffreddati con un flusso di aria prelevata dall'ambiente. A causa dello sfregamento dei chips, vengono prodotte delle polveri di PET, prima dell'emissione in atmosfera dell'aria utilizzata per il raffreddamento, è previsto il passaggio del flusso in un ciclone separatore (emissione E25).

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione
Flussi di processo					
---> In					
Chips di PET	A25_04_03	1247	S	M.B.	Chips di PET
Aria	A25_04_07	5000	M	portata	Aria
Out --->					
Chips di PET	A25_04_05	1247	C	M.B.	Chips di PET
Aria	A25_04_07	5000	C	M.B.	Aria calda
Ausiliari	Nessuno in questa fase				
Emissioni					
Out --->					
Emissione E25		0,11	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Polveri di PET
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase				
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase				
Utilities	Nessuno in questa fase				

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_05_01
Ricezione chips amorfi

Descrizione della fase: Dai silos di stoccaggio degli intermedi (A25_01_06), vengono approvvigionati mediante un sistema di trasporto ad aria, i chips di PET amorfo necessari ad alimentare l'impianto di rigradazione. I chips, all'interno di un silo di buffer posto sulla parte più alta dell'impianto, entrano per caduta all'interno del precristallizzatore (A25_05_02).

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Chips amorfi	A25_01_06	12494	C	M.B.		Chips amorfi
Out --->						
Chips amorfi	A25_05_02	12494	C	M.B.		Chips amorfi
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Out --->						
Emissione E110	A25_05_01	0,027	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_05_04
Raffreddamento chips

Descrizione della fase: dal reattore di policondensazione (A25_05_03), i chips di PET, prima dello stoccaggio, vengono raffreddati con un flusso di aria. A causa dello sfregamento dei chips, vengono generate delle polveri di PET, le polveri vengono separate in quattro cicloni separatori in serie e l'aria viene inviata all'atmosfera (Emissione E111).

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Chips di PET	A25_05_03	12463	S	M.B.		Chips di PET
Out --->						
Chips di PET	A25_05_05	12463	C	M.B.		Chips di PET
Ausiliari						
---> In						
Aria	A25_05_07	90000	M	portata		Aria ambiente
Out --->						
Aria		90000	C	M.B.		Aria calda
Emissioni						
Out --->						
Emissione E111	A25_05_04	0,1596	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Rifiuti prodotti						
Nessuno in questa fase						
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
Nessuno in questa fase						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_05_05
Stoccaggio PET rigradato

Descrizione della fase: I chips di PET rigradati, provenienti dalla fase di raffreddamento (A25_05_04), destinati alla vendita, vengono stoccati nei silos dedicati a tale scopo. Il trasporto nei silos avviene in linee flussate con aria.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Chips di PET	A25_05_04	12463	C	M.B.		Chips di PET
Out --->						
Chips di PET	A25_05_05	12463	C	M.B.		Chips di PET
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Out --->						
Da E5 ad E10		0,004 x 10 ⁻³	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
E21		0,0154	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
E22 ed E 23		0,015	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_06_02
Depurazione acque reflue

Descrizione della fase: Nella vasca di ricezione delle acque è previsto il controllo e l'eventuale correzione del pH qualora quest'ultimo risulti al di fuori dei parametri per il corretto funzionamento del depuratore. Le acque depurate vengono convogliate presso il collettore consortile ASI mentre i fanghi di supero vengono avviati allo smaltimento. Parte delle acque depurate vengono utilizzate per l'abbattimento di eventuali sostanze volatili in ingresso al depuratore.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Acque di processo	A25_06_01	12584	M	Portata		
Out --->						
Fanghi di supero	A25_06_03	29,8	M	Fanghi prodotti nel 2005		
Acque depurate a collettore ASI	A25_06_04	12554	C	M.B.		
Ausiliari						
---> In						
Emissioni						
Out --->						
Emissione E15		0,00054	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Aldeide acetica
Rifiuti prodotti				Nessuno in questa fase		
Scarichi idrici				Nessuno in questa fase		
Utilities				Nessuno in questa fase		

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_06_03
Fanghi di supero allo smaltimento

Descrizione della fase: dalla depurazione delle acque vengono generati fanghi mescolati all'acqua depurata. I fanghi vengono separati dall'acqua mediante centrifuga, raccolti ed avviati allo smaltimento.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Acque + fanghi	A25_06_02	29,8	M	Fanghi prodotti nel 2005		
Out --->						
Fanghi	A25_06_03	29,8	M	Fanghi prodotti nel 2005		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Fanghi da depurazione acque reflue (Liquidi)	19.08.12	350000	S	Totale annuo del rifiuto alla capacità produttiva		
Fanghi da depurazione acque reflue (Fangoso palabile)	19.08.12	50000	S	Totale annuo del rifiuto alla capacità produttiva		
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_07_01
Torre BG1

Descrizione della fase: Il sistema di acqua torre è costituito da un circuito chiuso. La vasca, riceve l'acqua di ritorno dalle utenze degli impianti. L'acqua, per caduta, attraversa dei dissipatori di calore a nido d'ape, in più, delle ventole poste sulla sommità della torre, provvedono e disperdere il vapore acqueo generato in questa fase. L'acqua persa nella evaporazione è reintegrata da flussi di acqua di pozzo ed acqua decarbonata. Uno spurgo continuo è inviato al trattamento acque.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione
Flussi di processo					
---> In					
Acqua di pozzo	A25_12_01	4625	M	portata	
Acqua decarbonata	A25_10_01	9500	M	portata	
Utenze BG1/HCIRR/Pilota		810000	S	pompa	
Spurgo granulatori	A25_01_05	500	M	portata	
Out --->					
Utenze BG1/HCIRR/Pilota	A25_07_02	810000	S	pompa	
Spurgo a trattamento acque	A25_06_01	3250	M	portata	
Vapore acqueo	---	11375	C	M.B.	
Ausiliari	Nessuno in questa fase				
Emissioni	Nessuno in questa fase				
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase				
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase				
Utilities	Nessuno in questa fase				

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_08_01
Torre BG2

Descrizione della fase: Il sistema di acqua torre è costituito da un circuito chiuso. La vasca riceve l'acqua di ritorno dalle utenze degli impianti. L'acqua, per caduta, attraversa dei dissipatori di calore a nido d'ape, in più, delle ventole poste sulla sommità della torre, provvedono e disperdere il vapore acqueo generato in questa fase. L'acqua persa nella evaporazione è reintegrata da flussi di acqua di pozzo ed acqua decarbonata. Uno spurgo continuo viene inviato al trattamento acque.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Acqua di pozzo	A25_12_01	4625	M	portata		
Acqua decarbonata	A25_10_01	9500	M	portata		
Utenze BG2/SSP	A25_08_02	1000000	S	pompa		
Spurgo granulatori	A25_02_05	500	M			
Out --->						
Utenze BG2/SSP		1000000	S	pompa		
Spurgo atrattamento acque	A25_06_01	3250	M	portata		
Vapore acqueo	---	11375	C	M.B.		
Ausiliari				Nessuno in questa fase		
Emissioni				Nessuno in questa fase		
Rifiuti prodotti				Nessuno in questa fase		
Scarichi idrici				Nessuno in questa fase		
Utilities				Nessuno in questa fase		

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_09_01
Forno HTM BG1

Descrizione della fase: il forno in oggetto ha il compito di riscaldare l'olio diatermico per il circuito primario. Al circuito primario sono collegate tutte le utenze del circuito secondario, che, come già spiegato nelle schede relative all'impianto BG1, asservono a determinati items di impianto.

	Rif. Schema blocchi	Portata [m ³ /h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Olio diatermico circuito primario	Utenze BG1	370	M	portata		
Out --->						
Olio diatermico circuito primario	Utenze BG1	370	M	portata		
Ausiliari						
Nessuno in questa fase						
---> In		Sm ³ /h				
Metano	A25_11_07	793	M	portata		
Emissioni						
Out --->		Flusso Kg/h				
Emissione E12		0,017	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Particolato
		0,128	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		CO
		0,017	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		COV
		0,638	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		NOx
Emissione E17		0,00002	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Olio diatermico
Rifiuti prodotti						
Nessuno in questa fase						
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Assorbenti contaminati	15.02.02	7400	M	Totale della tipologia del rifiuto nel 2008		
Olio diatermico esausto	13.03.08	5950	M	Totale della tipologia del rifiuto nel 2008		
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
Nessuno in questa fase						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_09_02
Forno HTM BG2/SSP2

Descrizione della fase: il forno in oggetto ha il compito di riscaldare l'olio diatermico per i circuiti primario. Ai circuiti primari sono collegate tutte le utenze dei circuiti secondari, che, come già spiegato nelle schede relative all'impianto BG2/SSP 2, asservono a determinati items di impianto.

	Rif. Schema blocchi	Portata [m ³ /h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Olio diatermico circuito primario	Utenze BG2 + SSP 2	390	M	portata		
Out --->						
Olio diatermico circuito primario	Utenze BG2 + SSP 2	390	M	portata		
Ausiliari						
Nessuno in questa fase						
---> In		Sm ³ /h				
Metano	A25_11_07	913	M	portata		
Emissioni						
Out --->		Flusso Kg/h				
Emissione E34		0,0001 x 10 ⁻³	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Olio diatermico
Emissione E35		0,0001 x 10 ⁻³	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Olio diatermico
Emissione E36		0,0001 x 10 ⁻³	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Olio diatermico
Emissione E37		0,665	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		NOx
Emissione E41		0,00075	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Olio diatermico
Rifiuti prodotti						
Nessuno in questa fase						
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Assorbenti contaminati	15.02.02	7400	M	Totale della tipologia del rifiuto nel 2008		
Olio diatermico esausto	13.03.08	5950	M	Totale della tipologia del rifiuto nel 2008		
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
Nessuno in questa fase						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_09_03
Forno HTM SSP1

Descrizione della fase: il forno in oggetto ha il compito di riscaldare l'olio diatermico per il circuito primario. Al circuito primario sono collegate tutte le utenze del circuito secondario, che, come già spiegato nelle schede relative all'impianto SSP1, asservono a determinati items di impianto.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Olio diatermico a circuito	Utenze SSP1	75	M	portata		
Out --->						
Olio diatermico da circuito	Utenze SSP1	75	M	portata		
Ausiliari						
Nessuno in questa fase						
---> In		Sm ³ /h				
Metano	A25_11_07	125	M	portata		
Emissioni						
Out --->						
Emissione E112		1,015	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		NOx
Rifiuti prodotti						
Nessuno in questa fase						
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Assorbenti contaminati	15.02.02	7400	M	Totale della tipologia del rifiuto nel 2008		
Olio diatermico esausto	13.03.08	5950	M	Totale della tipologia del rifiuto nel 2008		
Scarichi idrici						
Nessuno in questa fase						
Utilities						
Nessuno in questa fase						

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_09_04
Caldaia produzione vapore

Descrizione della fase: in questa fase viene trattata la caldaia per la produzione del vapore. Gli utilizzi del vapore sono molteplici ed indistinguibili singolarmente, viene utilizzato per la tracciatura di linee, come utilizzo presso manichette di impianto e per il mantenimento della temperatura presso alcuni vessels. Il circuito è chiuso, una volta ceduto il proprio calore, i condensati del vapore tornano in caldaia per essere reimmessi nel loop sotto forma di vapore.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione
Flussi di processo	Nessuno in questa fase				
Ausiliari					
---> In		Sm³/h			
Metano	A25_11_07	123	M	portata media	
Emissioni					
Out --->					
Emissione E13		0,0011	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Particolato
		0,02	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	CO
		0,0022	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	COV
		0,092	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Nox
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase				
Out --->	C.E.R.	Kg/anno			
Contenitori contaminati	15.01.10	8960	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008	
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase				
Utilities	Nessuno in questa fase				

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_10_02
Stoccaggio e distribuzione acqua demi

Descrizione della fase: L'acqua demi prodotta viene stoccata in un serbatoio e distribuita alle varie utenze mediante delle pompe. Il maggiore consumo è dovuto reintegro del circuito chiuso dell'acqua di raffreddamento dei granulatori sugli impianti BG1 e BG2, sono previste altre utenze minori come utilities sull'impianto ed al laboratorio controllo qualità.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
---> In						
Acqua demineralizzata	A25_10_01	6400	M	portata		
Out --->						
Acqua demi ad granulatori	A25_01_05/A2 5_02_05	4900	S	M.B.		
Acqua demi caldaia		1500	M	portata		
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_03
IPA BG1

Descrizione della fase: L'acido isoftalico (IPA) viene approvvigionato in sacconi da 1000kg, viene stoccato in un'apposita area dell'impianto di produzione e dosato giornalmente all'interno di un piccolo silo di stoccaggio. Lo scarico nel silo avviene per caduta dopo il sollevamento con idonee attrezzature.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Sacconi di IPA	---	225	M	pesa		Acido isoftalico
Out --->						
Scarico IPA	A25_01_01	225	M	pesa		Acido isoftalico
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Pallets usati	15.01.03	53620	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Big Bags	15.01.05	15640	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_05
MEG

Descrizione della fase: Il glicole mono etilenico (MEG) viene approvvigionato da autocisterne e stoccato in appositi vessel. Dai vessel viene poi distribuito sugli impianti, mediante pompe dosatrici.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Meg da cisterne	---	8183	M	mass flow		
Out --->						
Meg ad impianti BG1 e BG2	A25_01_01/A2 5 02 01	8183	M	mass flow		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni						
Out --->						
Emissione E1	A25_11_05	<0,00025	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Glicole etilenico
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_06
DEG

Descrizione della fase: Il glicole dietilenico (DEG), viene approvvigionato mediante autocisterne, viene stoccato in un apposito vessel dal quale viene distribuito, mediante pompe, agli impianti di processo.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
DEG da cisterne		137	M	pesa		
Out --->						
DEG ad impianti BG1	A25_01_01	66	M	mass flow		
DEG ad impianti BG2	A25_02_01	71	M	mass flow		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni						
Out --->						
Emissione E3		0,00001	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Glicole dietilenico
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_07
Metano

Descrizione della fase: il gas metano viene approvvigionato da gasdotto e, dopo opportune riduzioni di pressione, viene utilizzato presso le varie utenze.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo					Composizione
Flussi di processo	Nessuno in questa fase								
Ausiliari	Nessuno in questa fase								
---> In		Sm³/h							
Metano da gasdotto	---	1954	C	M.B.					
Out --->		Sm³/h							
Metano a forno BG1	A25_09_01	793	M	portata					
Metano a forno BG2	A25_09_02	913	M	portata					
Metano a forno HCIRR® industriale	A25_09_03	125	M	portata					
Metano a caldaia vapore	A25_09_04	123	M	portata media					
Emissioni	Nessuno in questa fase								
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase								
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase								
Utilities	Nessuno in questa fase								

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_09
Catalizzatore

Descrizione della fase: Il catalizzatore (triossido di antimonio) viene approvvigionato in fustini, e stoccato in apposita area di magazzino, sugli impianti si trovano delle aree dedicate allo stoccaggio temporaneo. Per l'utilizzo nel processo produttivo, le polveri vengono disciolte in glicole monoetileno. La soluzione glicolica di antimonio viene stoccata in vessel di impianto e dosata mediante pompe.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Catalizzatore	---	9	M	pesa		
Out --->						
Catalizzatore a BG1	A25_01_01	4	M	pesa		
Catalizzatore a BG2	A25_02_01	5	M	pesa		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Out --->						
Emissione E18		0,0006	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		aldeide acetica
		0,0012	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Emissione E27		0,0008	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Emissione E30		0,00006	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole
Emissione E31		0,00016	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole
Emissione E32		---	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole
Emissione E33		0,00009	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		antimonio
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Imballaggi in plastica	15.01.02	8100	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Secchielli catalizzatore	15.01.10	3900	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2007		
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_10
Stabilizzante

Descrizione della fase: lo stabilizzante (acido ortofosforico), viene approvvigionato in taniche. Il dosaggio nei processi è previsto previa diluizione in glicole mono etilenico.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Stabilizzante	A25_11_10	1	M	peso		
Out --->						
Stabilizzante ad impianto BG1	A25_01_02	1	M	pesa		
Stabilizzante ad impianto BG2	A25_02_02	1	M	pesa		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Out --->						
Emissione E18		0,0006	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		aldeide acetica
		0,0012	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Emissione E27		0,0008	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Imballaggi in plastica	15.01.02	8100	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Contenitori contaminati	15.01.10	8960	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_11
Toner BLU

Descrizione della fase: Il toner Blu, viene approvvigionato in fusti o sacchetti e dosato sugli impianti previa dissoluzione in glicole monoetilenico.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Toner BLU	A25_11_11	0	M	pesa		
Out --->						
Toner blu a BG1	A25_01_01	0	M	pesa		
Toner Blu a BG2	A25_02_01	0	M	pesa		
Ausiliari				Nessuno in questa fase		
Emissioni				Nessuno in questa fase		
Out --->						
Emissione E18		0,0006	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		aldeide acetica
		0,0012	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Emissione E27		0,0008	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Rifiuti prodotti				Nessuno in questa fase		
Scarichi idrici				Nessuno in questa fase		
Utilities				Nessuno in questa fase		

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_12
Toner BLU

Descrizione della fase: Il toner rosso, viene approvvigionato in fusti o sacchetti e dosato sugli impanti previa dissoluzione in glicole monoetilenico.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Toner Rosso	A25_11_12	0	M	pesa		
Out --->						
Toner Rosso a BG1	A25_01_01	0	M	pesa		
Toner Rosso a BG2	A25_02_01	0	M	pesa		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Out --->						
Emissione E18		0,0006	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		aldeide acetica
		0,0012	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Emissione E27		0,0008	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Imballaggi in plastica	15.01.02	8100	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_13
Carbon Black

Descrizione della fase: Il Carbon Black, viene approvvigionato in fusti e dosato sugli impianti, qualora la ricetta della preparazione del prodotto voluto lo richieda, previa dissoluzione in glicole monoetilenico.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Carbon Black	A25_11_13	1	M	pesa		
Out --->						
Carbon Black a BG1	A25_01_01	0	M	pesa		
Carbon Black a BG2	A25_02_01	0	M	pesa		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Out --->						
Emissione E18		0,0006	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		aldeide acetica
		0,0012	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Emissione E27		0,0008	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		glicole etilenico
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Imballaggi in plastica	15.01.02	8100	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Contenitori contaminati	15.01.10	8960	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_16
Multisorb

Descrizione della fase:

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo		Composizione
Flussi di processo						
---> In						
Multisorb	A25_11_16	22	M	pesa		
Out --->						
Multisorb	A25_02_13	22	M	pesa		
Ausiliari	Nessuno in questa fase					
Emissioni	Nessuno in questa fase					
Out --->						
Emissione E116		0,0014	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008		Polveri di PET
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase					
Out --->	C.E.R.	Kg/anno				
Imballaggi metallici	15.01.04	2400	M	Totale della tipologia del rifiuto nel 2007		
Contenitori contaminati	15.01.10	8960	M	Totale della tipologia di rifiuto nel 2008		
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase					
Utilities	Nessuno in questa fase					

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)

Rif. Schema a blocchi
A25_11_17
Acido Cloridrico

Descrizione della fase: l'acido cloridrico viene approvvigionato in cisterne e stoccato in un apposito serbatoio. Viene utilizzato nella fase di produzione dell'acqua demineralizzata per il lavaggio delle resine e per l'eventuale correzione del Ph delle stesse acque di lavaggio.

	Rif. Schema blocchi	Portata [Kg/h]	M/C/S *	Modalità di stima/misura/calcolo	Composizione
Flussi di processo					
---> In					
Acido Cloridrico	A25_11_17	23	M	pesa (media annua)	Acido cloridrico
Out --->					
Acido Cloridrico	A25_10_01	23	M	pesa (media annua)	Acido cloridrico
Auxiliari	Nessuno in questa fase				
Emissioni	Nessuno in questa fase				
Out --->					
Emissione E4	A25_10_01	0,01 x 10 ⁻³	M	Misure alla capacità produttiva nel 2008	Acido cloridrico
Rifiuti prodotti	Nessuno in questa fase				
Scarichi idrici	Nessuno in questa fase				
Utilities	Nessuno in questa fase				

* : informazioni MISURATE (M), CALCOLATE (C) STIMATE (S)