

CHEMIPLASTICA SPECIALTIES

CONFERENZA REACH

CONFINDUSTRIA SALERNO,
15/12/2015





REACH

Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

Regulation (CE) n. 1907/2006

- Valutazione, registrazione, autorizzazione e restrizione di prodotti chimici

SOGGETTI E DEFINIZIONI

ECHA: The European Chemicals Agency è l'autorità che si occupa della normativa e degli studi sulle sostanze

CLP: classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze

GHS: sistema armonizzato globale

Legal Entity: entità legale – produttore o importatore

Only representative: rappresentante unico con sede nella UE per un produttore extra UE



REACH IN BREVE

- In linea di massima, il regolamento REACH si applica a tutte le sostanze chimiche prodotte / importate in UE
- REACH stabilisce le procedure per la raccolta e la valutazione di informazioni sulle proprietà e i pericoli delle sostanze
- Tutte le sostanze dovrebbero essere studiate e registrate secondo il principio "una sostanza, una registrazione". Ciò significa che i produttori e gli importatori della stessa sostanza sono obbligati a presentare la loro registrazione congiuntamente
- I costi di registrazione sono composti da costo fisso europeo (che varia in base al volume e alla dimensione aziendale) + costo degli studi del Consorzio



SOMMARIO

1. PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'
CHEMIPLASTICA SPECIALTIES  1
2. LA SOCIETA' E IL REGOLAMENTO REACH  2
3. LA GESTIONE QUOTIDIANA DEL REACH  3

1. PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA' CHEMIPLASTICA SPECIALTIES SPA

A CURA DI REMIGIO PERILLO, DIRETTORE DI STABILIMENTO





LE PRODUZIONI

CONCIANTI AL CROMO

Lo stabilimento ex Chimeco ora Chemiplastica Specialties SpA è stato realizzato all'inizio degli anni '90 a Buccino (SA) per produrre Concianti al Cromo Modificati e vitamina per uso zootecnico sviluppati nei laboratori di Ricerca e Sviluppo della capogruppo.

Il processo di lavorazione, basato sulla chimica del cromo, rendeva necessario che il nuovo insediamento fosse caratterizzato da impianti e strutture che garantissero l'assoluto controllo di eventuali problemi ecologici.



NAFTALENICI

Dal 2000 la ex Chimeco ora Chemiplastica Specialties, produce derivati polinaftalensolfonici per i settori:

- Agro Chemicals
- Leather
- Construction
- Performance Chemicals
- Ceramic
- Latex



TANNINI

Dal 2003 l'azienda produce Tannini Sintetici e Cromosintani per l'industria conciaria di nuova concezione, con alte performance e ridotto impatto ambientale.

POLIMERI ACRILICI

Nel 2006-2007 sono stati introdotti i polimeri acrilici che fungono da superfluidificanti di nuova generazione per alcune lavorazioni delle construction.

PRODOTTI PER L'AMBIENTE, I CEMENTI E L'AUTOMOTIVE

Negli anni sono poi stati sviluppati prodotti di miscela dei precedenti, resine e l'additivo ADBLUE per l'abbattimento degli Nox per il settore automotive.



GESTIONE DEI RISCHI

Tutti gli impianti e i servizi in esercizio nella ex Chimeco ora Chemiplastica Specialties, hanno seguito sia nella fase preliminare di progettazione, che durante e dopo la realizzazione, tutte le analisi di Rischio finalizzate a migliorare la produttività e le condizioni di sicurezza dei processi.

AUTORIZZAZIONI

Lo stabilimento ricade nella soglia di rischio elevato della normativa Seveso, ha ottenuto tutte le autorizzazioni dagli Enti preposti, compreso il Certificato di Prevenzione Incendi ed è in Possesso di Decreto AIA.

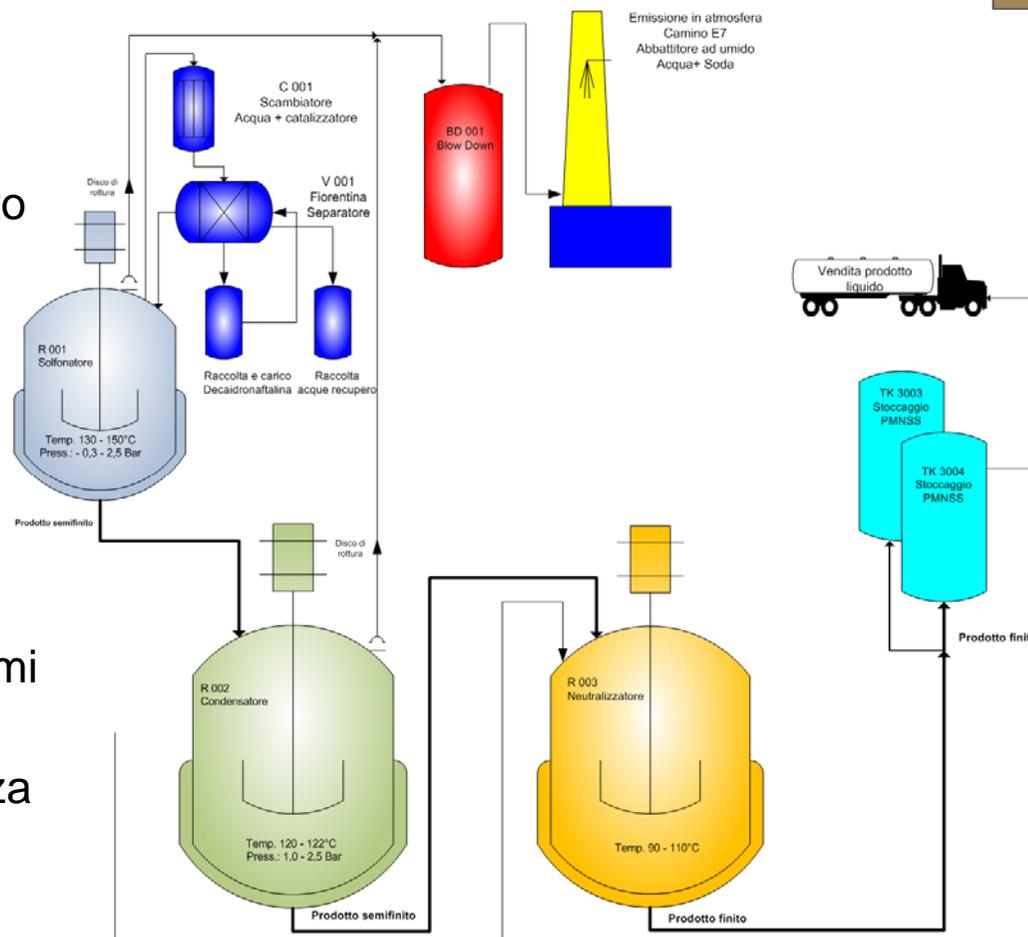
TECNOLOGIA PRODUTTIVA

Gli impianti produttivi dello stabilimento sono essenzialmente costituiti da

- Reattori vetrificati
- Reattori di acciaio,
- Colonne di assorbimento
- Impianti di filtrazione
- Essiccatori spray drayer e Vomm

Tutti gli impianti sono collegati a sistemi di abbattimento.

Le fasi di manipolazione delle sostanze pericolose e non, sono a ciclo chiuso.





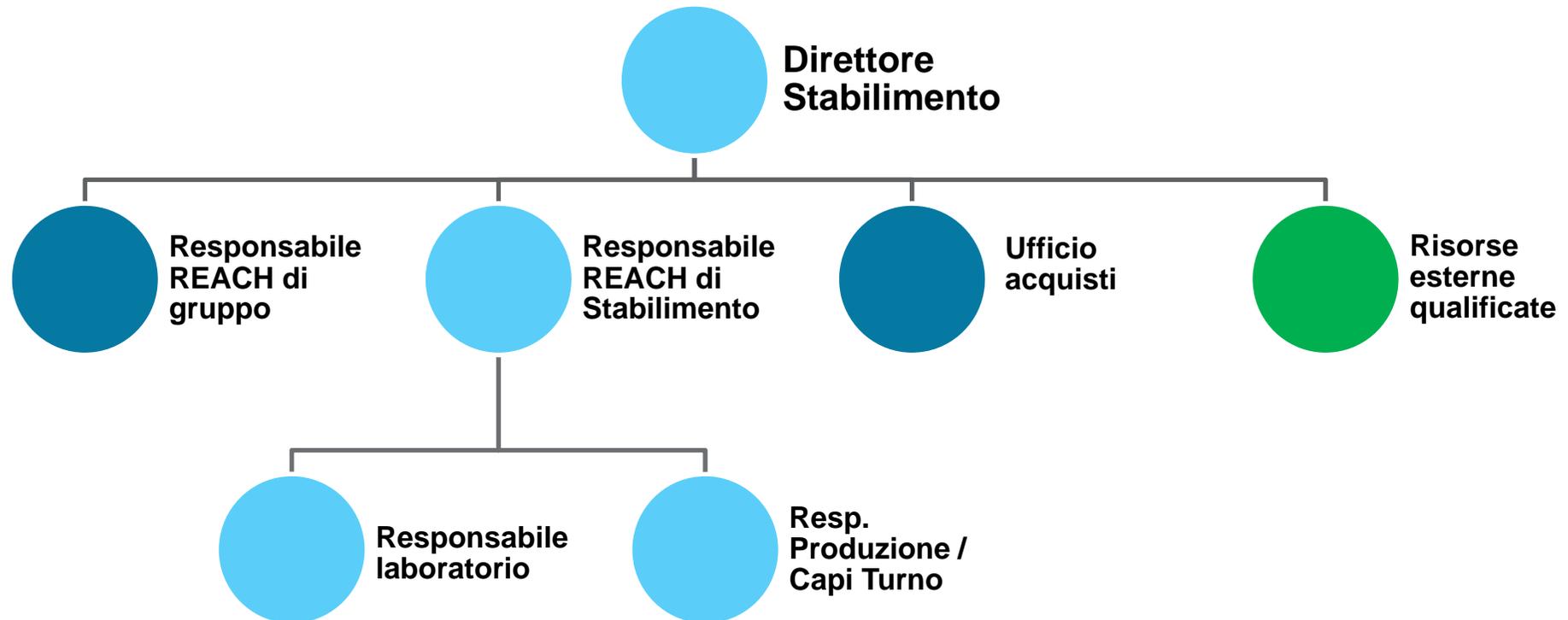
RICERCA E SVILUPPO

Tutte le fasi di ricerca e sviluppo vengono coordinate dal laboratorio di stabilimento che dispone di numerosi strumenti di analisi.

Negli ultimi anni la ricerca ha goduto della collaborazione di numerose Università ed è rivolta al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Ottenimento di prodotti tradizionali di ridotto impatto ambientale e/o riduzione dei rischi di carattere ambientale dei cicli produttivi e dei problemi della propria clientela
- Ottenimento di nuovi materiali ad alta tecnologia performanti nelle "condizioni estreme" richieste dall'industria.
- Supporto al processo legislativo REACH

L'ORGANIZZAZIONE DI CHEMIPLASTICA SPECIALTIES PER LA GESTIONE REACH





GLI SCOPI DEL REGOLAMENTO REACH

- ✓ **Valutare le sostanze chimiche in base all'impiego previsto**
- ✓ **Proteggere maggiormente la salute dell'uomo e l'ambiente dai rischi legati all'utilizzo di prodotti chimici**
- ✓ **Definire in modo univoco e per tutti, le caratteristiche delle sostanze/prodotti per una libera concorrenza di mercato**





GRAZIE PER L'ATTENZIONE !

2. LA SOCIETA' E IL REGOLAMENTO REACH

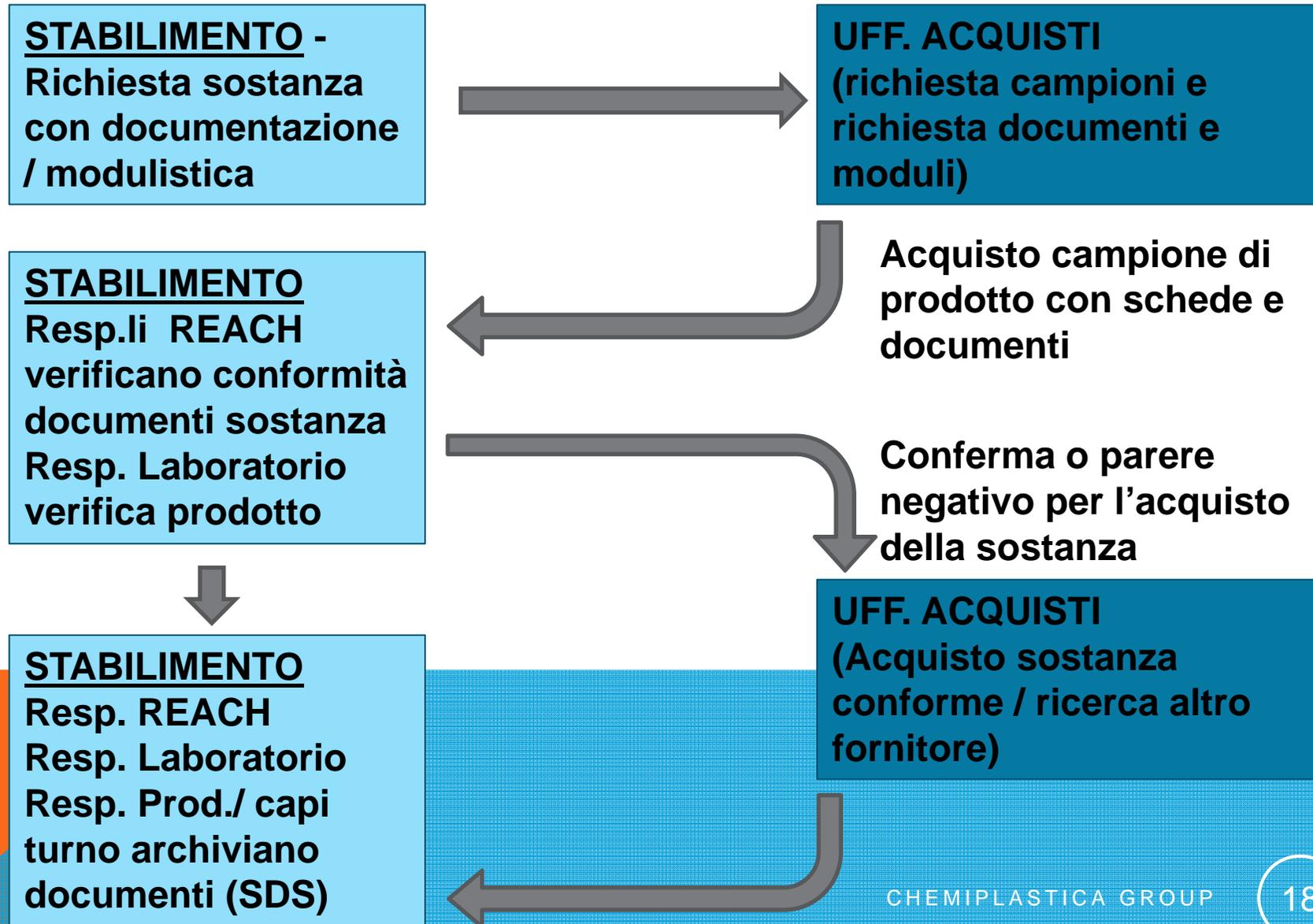
A CURA DI DARIO TORSELLO RESP. REACH STABILIMENTO



TEMI DA AFFRONTARE PER LA GESTIONE REACH



PROCEDURA ACQUISTO SOSTANZE - SCHEDE DI SICUREZZA E DOCUMENTI





**DOCUMENTAZIONE NON
CONFORME ???
NON CHIARA ???**

NO PRODOTTO !!!

PRODOTTI FINITI E AZIONI CONSEGUENTI



STABILIMENTO
Nuovo Prodotto



STABILIMENTO
Resp. Laboratorio
prove e analisi sul
prodotto
resp. Reach verifica
conformità materie
prime e prodotto finito



**ESTERNI (Università,
Laboratori)**
Caratterizzazione del
prodotto ai fini reach



STABILIMENTO
Resp.li REACH / resp.
Laboratorio producono
documenti (report,
dossier, SE, ST, SDS,)



1. Polimero non pericoloso: stop
2. Polimero pericoloso: Notifica all'ECHA
3. Sostanza $q < 100$ t/a: preregistrazione / notifica (fino al maggio 2018)
4. Sostanza $q > 100$ t/a: registrazione



GESTIONE DELLE SCHEDE DI SICUREZZA SDS

PROCEDURE

- CONSERVAZIONE SCHEDE MATERIE PRIME
- CONSERVAZIONE SCHEDE PRODOTTI FINITI
- AGGIORNAMENTI LEGISLATIVI

ARCHIVIO

- ARCHIVIO PRESSO RESP.REACH
- ARCHIVIO PRESSO REPARTI UTILIZZO
- ARCHIVIO STORICO 10 ANNI

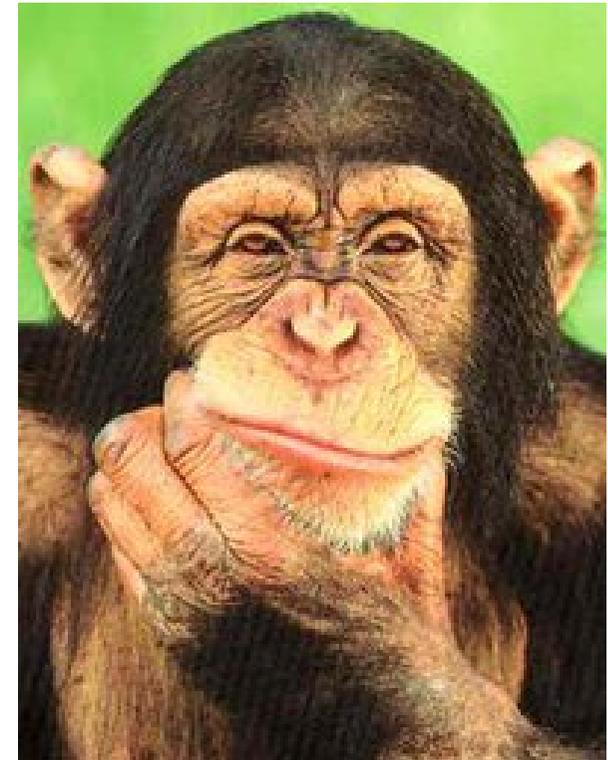
FORMAZIONE

- FORMAZIONE UFF. ACQUISTI
- FORMAZIONE PERSONALE
- FORMAZIONE DITTE ESTERNE



ANALISI SCHEDE SICUREZZA

- 1. CONFORMITA' ALLA NORMATIVA VIGENTE (REGOLAMENTO 453/2010, REGOLAMENTO REACH 1907/2006 e ETICHETTATURA GHS/CLP)**
- 2. SOSTANZE O MISCELE PERICOLOSE: PRESENZA DEGLI SCENARI ESPOSITIVI (SE)**
- 3. VERIFICA DEGLI SCENARI ESPOSITIVI PER POSSIBILITA' DI UTILIZZO O MENO DELLA SOSTANZA IN BASE AL PROPRIO IMPIANTO / CATEGORIA DI PROCESSO**



ETICHETTATURA GHS/CLP

- Le schede* e le etichette** dei prodotti dal 1° giugno 2015 devono riportare solo i pittogrammi CLP
- Nelle slide seguenti si riporta una tabella di confronto tra le principali frasi di pericolo
- H200: pericoli fisici
- H300: pericoli per la salute
- H400: pericoli per l'ambiente

* ** esistono comunque delle eccezioni per un periodo transitorio



Inflammabile - incendi gravi se esposto a scintille, fiamme, fonti di calore



Tossico per gli organismi acquatici
Danni a lungo termine per l'ecosistema



Può avere effetti molto gravi e di lunga durata sulla salute



Provoca ustioni cutanee e lesioni oculari
Corrosivo per i metalli



Può essere letale anche in piccole quantità e in seguito a breve esposizione



Irritazione cutanea e oculare
Effetti nocivi sulla salute
Danneggia lo strato di ozono



Esplosivo - sensibile a fuoco, fonti di calore, vibrazioni e attriti



Può provocare o aggravare un incendio
Aumenta il pericolo d'incendio



Contenitore che può esplodere se riscaldato
Liquido molto freddo, può provocare ustioni



PERICOLI FISICI

Classi e Categorie	Classificazione CLP		Classificazione DPP - DSP			
Esplosivi		H200, H201, H202, H203,	Pericolo		(R2, R3)	Esplosivo
Sostanze e miscele autoreattive Perossidi Organici		H240, H241				
Esplosivi		H204	Attenzione	Nessuna classificazione		
Gas altamente infiammabili		H220	Pericolo		(R12) R12	Estremamente Infiammabile
Aerosol altamente infiammabili		H222				
Liquidi e vapori altamente/facilmente infiammabili		H224, H225	Attenzione		R11 (R11)	Facilmente Infiammabile



Classi e Categorie	Classificazione CLP			Classificazione DPP - DSP		
Aerosol infiammabili		H223	Attenzione	Nessun Simbolo Non è indicato il punto di infiammabilità 56 – 60 °C	(R10) R10	Infiammabile
Liquidi e vapori infiammabili		H226				
Solidi infiammabili		H228				
Liquidi Piroforici		H250	Attenzione/Pericolo		R17 (R15)	Facilmente Infiammabile
Solidi Piroforici		H260				
Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili		H261				
Sostanze e miscele autoreattive		H241, H242				
Sostanze e miscele autoriscaldanti		H251, H252				
Perossidi Organici		H241, H242				
Gas comburenti Liquidi Comburenti Solidi Comburenti						
Gas sotto pressione Gas compressi Gas liquefatti Gas disciolti		H280 H281	Attenzione	Nessuna classificazione		
Sostanze e miscele corrosive per i metalli Cat 1		H290	Attenzione	Nessuna classificazione		



PERICOLI PER LA SALUTE

Classi e Categorie	Classificazione CLP			Classificazione DPP - DSP		
Tossicità acuta, Cat 1 e 2 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H300 H310 H330	Pericolo		R28 R27 R26	Altamente Tossico
Tossicità acuta, Cat 3 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H301 H311 H331			R25 R24 R23	
Mutagenicità, Cat 1A, 1B		H340	Pericolo		R46 R45, R49 R60, R61 R39 R48	Tossico
Cancerogenicità, Cat 1A e 1B		H350				
Tossicità riproduzione, Cat 1A e 1B		H360				
Tossicità organi bersaglio, Cat 1		H370				
Tossicità organi bersaglio, Cat 1		H372				
Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Cat 1		H334				
Tossicità in caso di aspirazione, Cat 1		H304				
Mutagenicità, Cat 2		H341	Attenzione		R68 R40 R62, R63 R68 R48	Nocivo
Cancerogenicità, Cat 2		H351				
Tossicità per la riproduzione, Cat 2		H361				
Tossicità organi bersaglio, Cat 2		H371, H373				
Tossicità acuta, Cat 4 Per via orale Per via cutanea Per inalazione		H302 H312 H332	Attenzione		R22 R21 R20	



Classi e Categorie	Classificazione CLP			Classificazione DPP - DSP		
Corrosione della pelle, Cat 1A, 1B, 1C		H314	Pericolo		R34, R35	Corrosivo
Gravi lesioni oculari, Cat 1		H318			R41	Irritante
Irritazione della pelle, Cat 2		H315	Attenzione		R38 R36 R43	Irritante
Irritazione oculare, Cat 2		H319		Nessun simbolo	R67	
Sensibilizzazione della pelle, Cat 2		H317				
Tossicità per organi bersaglio a seguito di esposizione singola, Cat 3 Irritazione delle vie respiratorie Narcosi		H335 H336				



PERICOLI PER L'AMBIENTE

Pericoloso per l'ambiente acquatico, acuto, Cat 1		H400	Attenzione		R50	Pericoloso per l'ambiente
Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, Cat 1		H410			R50/R53	
Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, Cat 2		H411	R51/R53			

L'ITER DI REGISTRAZIONE DELLE SOSTANZE CHEMIPLASTICA SPECIALTIES



- **Nel 2010 la società registra la sostanza SOLFATO BASICO DI CROMO**
- **Il solfato basico di cromo è una sostanza fondamentale nella concia delle pelli**





REACH-IT E IUCLID 5

Al fine di trasmettere le informazioni relative alle sostanze chimiche all'Agenzia europea per le sostanze chimiche in ottemperanza alle disposizioni del Regolamento REACH vengono utilizzati due software **REACH-IT** e **IUCLID5**

1. **REACH IT** mette a disposizione delle imprese una homepage online, accessibile dal sito web dell'ECHA ([sezione REACH-IT](#)), attraverso la quale è possibile trasmettere i fascicoli di registrazione delle sostanze chimiche. Consente inoltre all'ECHA e alle Autorità degli Stati membri di esaminare tali fascicoli. L'Agenzia renderà accessibili su questo sito unicamente informazioni non riservate.

2. **IUCLID 5** (International Uniform Chemical Information Database - Banca dati internazionale per informazioni chimiche uniformi) è un software che consente di inserire, gestire, memorizzare e scambiare informazioni sulle proprietà intrinseche e pericolose delle sostanze chimiche. **IUCLID 5** permette, inoltre, alle industrie di memorizzare dati sulle sostanze chimiche e prepararne la registrazione presso l'Agenzia.

PRE-REGISTRAZIONE E REGISTRAZIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE



Prima di avviare l'iter di registrazione preliminare e registrazione l'azienda deve creare un proprio "account" in [REACH-IT](#). Nell'ambito dello stesso portale è presente il punto di accesso per la domanda di pre-registrazione.

Il dichiarante è guidato attraverso una serie di pagine dedicate, nelle quali è possibile scegliere tra le due seguenti opzioni per pre-registrare una sostanza:

1. registrazione preliminare online inserendo direttamente le informazioni richieste sostanza per sostanza nel sistema di presentazione delle domande REACH-IT;
2. presentazione di una domanda di registrazione preliminare in formato XML, predisposto separatamente in uno specifico formato elettronico e caricato al momento della pre-registrazione online. Esso consente di presentare uno o più fascicoli contenenti le informazioni richieste per la registrazione preliminare rispettivamente di una o più sostanze.

Nel caso in cui sia necessario registrare solo poche sostanze e non si voglia utilizzare IUCLID 5, si consiglia di presentare una domanda di registrazione preliminare online tramite REACH-IT.



ISCRIZIONE DELL'IMPRESA E CREAZIONE DELL'ACCOUNT IN REACH-IT

Prima di effettuare la pre-registrazione di una sostanza è necessario che l'impresa si iscriva e crei un proprio account nel portale REACH-IT.

L'iscrizione dell'impresa è un processo semplice, si sviluppa seguendo gli step seguenti:

- Creare un account REACH-IT
- Fornire le informazioni richieste sull'impresa
- Immettere i dati per l'addebito alle impresa al fine di utilizzarle successivamente durante la fase di registrazione
- Aggiungere le informazioni dei referenti all'interno dell'impresa
- Convalidare i dati inseriti

È possibile fornire le informazioni :

- caricandole in REACH IT, se si dispone di un file di definizione della persona giuridica il LEO (Legal Entity Object) in IUCLID 5 oppure
- inserendole direttamente manualmente nell'applicazione REACH IT



Quando l'utente si è registrato, può decidere se diventare un account manager dell'impresa in REACH-IT. In tal modo può creare altri account per altri utenti nell'impresa e definirne i rispettivi profili di utenza.

L'identificazione di una impresa (nome entità legale, contatti e informazioni per la fatturazione) deve essere effettuata on-line tramite il portale REACH IT.



SIMULAZIONE

Al fine di agevolare le imprese nelle procedure di iscrizione al portale REACH-IT (“sign in “ e creazione di un “account”) e di facilitare la trasmissione delle informazioni all’Agenzia europea per le sostanze chimiche ECHA - è possibile visionare una simulazione di iscrizione e creazione account e invio pre-registrazione all’ECHA.

<http://reach.sviluppoeconomico.gov.it/files/REACH%20IT%20PRE-REGISTRAZIONE.pdf>



GRAZIE PER L'ATTENZIONE !

3. LA GESTIONE QUOTIDIANA DEL REACH

A CURA DI EMANUELE VERGA, RESPONSABILE RECH DI GRUPPO



ALCUNI STRUMENTI PER RISPETTARE GLI ADEMPIMENTI REACH

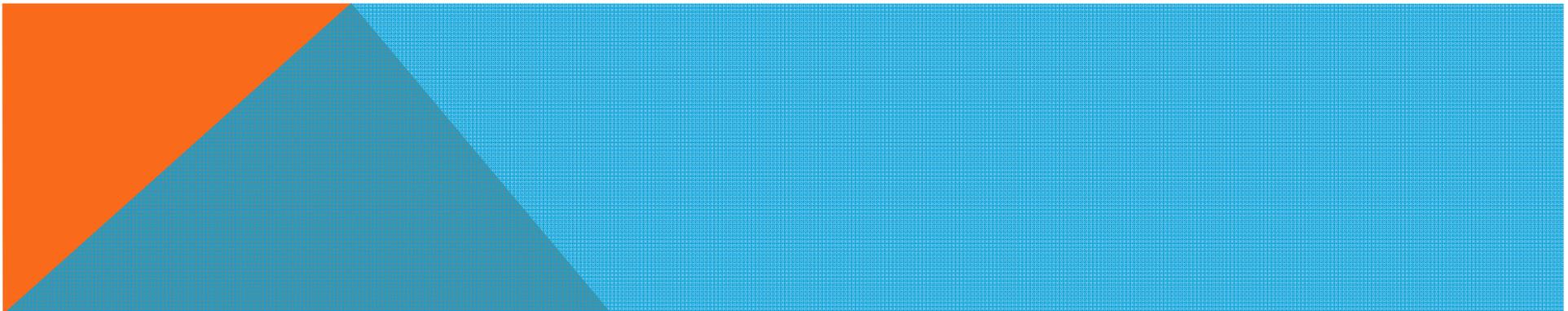


Sito internet ECHA

- <http://echa.europa.eu/it/>
(INFORMAZIONI GENERALI SU SOSTANZE,
REGOLAMENTI E NORMATIVA)
- <http://echa.europa.eu/it/information-on-chemicals/registered-substances>
(RICERCA SOSTANZE REGISTRATE,
CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITA',
REGISTRANTI)

Siti internet ITALIA

- <http://reach.sviluppoeconomico.gov.it/>
- <http://www.iss.it/hclp/>



Sito internet ECHA



echa.europa.eu/it/

Un'agenzia dell'Unione europea

Documentazione | Notizie ed eventi | Stampa | Contatti | italiano (it)

ECHA
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

Ricerca la pagina web dell'ECHA

Ricerca avanzata >

L'Agenzia | **Regolamenti** | Trattamento delle sostanze chimiche problematiche | **Informazioni sulle sostanze chimiche** | Le sostanze chimiche nella vostra vita | Assistenza

ECHA > Home

04/12/2015 - News alert
New chemicals to fall under export notification obligation
Annex I to the Prior Informed Consent Regulation (PIC) has been amended with 12 new entries, which cover a total of 143 chemicals. The amendment will enter into force on 1 February 2016. To continue exporting these chemicals without interruption, a notification should already be submitted in December 2015.

Ricerca sostanze chimiche ⓘ
 Ho letto e accetto le [condizioni dell'avviso legale](#)

Nome, num. EC o num. CAS

REACH 2018

Notizie

Sostanze registrate

The data comes from registration dossiers submitted to ECHA by the date indicated as last update. The Total Tonnage Band is compiled from all the dossiers with two exceptions; any tonnages claimed confidential and any quantity used as an intermediate to produce a different chemical. The Total Tonnage band published does not necessarily reflect the registered tonnage band(s).

Please note that information on chemical properties of registered substances is directly accessible via [eChemPortal](#).

[Chemical Property Data Search](#)

Further information

- > [Registered substances information](#)
- > [How to determine what will be published \(Data Submission Manual 15\)](#)
- > [Understanding REACH Regulation](#)
- > [Q&A on registered substances](#)
- > [Give us your feedback](#)

Last updated 15 settembre 2015. Database contains 13441 unique substances and contains information from 51920 Dossiers.

EC / List Number

CAS Number

Name

Total Tonnage Band (min)

First Published Date (min)

Last Update Date (min)

Country in which Registered

PBT Assessment Outcome

Product Category

Sector of Use

Registration Number

Registrant

Total Tonnage Band (max)

First Published Date (max)

Last Update Date (max)

Registration Type

Submission Type

Product Category

Environmental Release Category

Ho letto e accetto le condizioni dell'avviso legale

[Search](#) [Reset](#)

È possibile identificare i nominativi delle società che hanno registrato la sostanza e sicuramente la possono vendere!

ATTENZIONE A COSA SI COMPRA !!

SE COMPRIAMO LA SOSTANZA DA UNA SOCIETA' CHE HA REGISTRATO, SIAMO «ABBASTANZA» SICURI DI RICEVERE LA DOCUMENTAZIONE CORRETTA.

Se compriamo da un rivenditore, è fondamentale richiedere le informazioni di cui al punto successivo, al fine di evitare problemi con le autorità di controllo.



QUALI INFORMAZIONI CHIEDERE SULLA SOSTANZA ACQUISTATA



- NOME DEL PRODUTTORE
- NOME SOSTANZA O MISCELA
- EC NUMBER / CAS
- N. REGISTRAZ / PREREGISTRAZ.
- TONNELLAGGIO ANNUALE PRODOTTO O IMPORTATO (T/ANNO) 1-100 100-1000 >1000
- SCADENZA REGISTR. /PREREGISTRAZ. 2010 – 2013 – 2018
- SOSTANZA ESENTE DA REGISTRAZ? All. IV reach Polimero
 all V reach
- PER SOSTANZE REGISTRATE registrazione completa
 Intermedio
- EVENTUALE CONTENUTO DI SVHC (SUBSTANCE OF VERY HIGH CONCERN) nome..... %.....
nome..... %.....
- EVENTUALE CONTENUTO DI SOSTANZE CON RESTRIZIONE nome..... %.....
nome..... %.....

ELENCO SVHC (SUBSTANCE OF VERY HIGH CONCERN)

Sono richiamate dall'allegato XIV del regolamento reach

L'elenco aggiornato delle sostanze SVHC si trova sul sito dell'ECHA al seguente indirizzo:

<http://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Per la ricerca rapida delle sostanze premere i tasti

CTRL + **F**

appare in riquadro di ricerca dove inserire il nome, il CAS o il numero EC.



ELENCO SOSTANZE CON RESTRIZIONE

Sono richiamate dall'allegato XVII del regolamento reach

L'elenco aggiornato delle sostanze SVHC si trova sul sito dell'ECHA al seguente indirizzo:

<http://echa.europa.eu/addressing-chemicals-of-concern/restrictions/list-of-restrictions>



VERIFICA - ELABORAZIONE SCHEDE SICUREZZA

- ✓ **Linea guida dell'ECHA per la verifica/elaborazione schede di sicurezza:**

http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sds_it.pdf

- ✓ **Software per elaborazione schede sicurezza:**

**ATTENZIONE !
PER CREARE UNA SDS, SERVE COMUNQUE CONOSCERE
LE CARATTERISTICHE DELLE SOSTANZE**

Orientamenti sulla compilazione delle schede di dati di sicurezza

Versione 3.1
Novembre 2015



**La guida può essere
utilizzata per creare le
Schede di sicurezze e per
verificarne l'adeguatezza!**



VERIFICA DELLE MODALITA' DI UTILIZZO DELLE SOSTANZE NON PERICOLOSE



- **SE LE SOSTANZE NON SONO PERICOLOSE, CI SI ATTIENE A QUANTO INDICATO NELLA DOCUMENTAZIONE DEL FORNITORE.**
- **LA SDS NON E' OBBLIGATORIA PER LEGGE, MA E' SEMPRE MEGLIO RICHIEDERLA!**

VERIFICA DELLE MODALITA' DI UTILIZZO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE



- **SE LE SOSTANZE SONO PERICOLOSE, E' OBBLIGATORIO FORNIRE LA SCHEDA DI SICUREZZA.**
- **LA SDS DEVE CONTENERE LO SCENARIO ESPOSITIVO (SE LA SOSTANZA E' STATA REGISTRATA.....) e prende il nome di «eSDS».....**



UN CONSIGLIO

Verificare la scheda di sicurezza ricevuta della sostanza anche rispetto alla versione precedente e ad altre schede della stessa sostanza

«coltivate sempre il dubbio!»

ESEMPIO PER LA VERIFICA DELL'UTILIZZO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE: CREAZIONE DI UN DOCUMENTO DI SINTESI DELLA VERIFICA DEGLI SCENARI ESPOSITIVI



1	VALUTAZIONE SE										VALUTAZIONE FINALE NOTE AZIONI CONSEGUENTI		
	2	ADEGUATEZZA DELLA SOSTANZA ALL'USO PREVISTO ED ALLE CONDIZIONI			VALUTAZIONE	LIVELLI AMBIENTALI MASSIMI DI ESPOSIZIONE/ DNEL-PNEC							
3	SOSTANZA	SU settori d'uso	PROC Categorie processo	ERC Categorie rilascio ambientale	Impianto / Gestione	DPI e Misure sicurezza	SISTEMI TECNICI E GESTIONALI	Esposizione umana / amb	inalazione (mg/m ³)	dermico (mg/kg ^{bw} /d)	orale (mg/kg ^{bw} /d)	altro	
9	SODA CAUSTICA												
10	SODA CAUSTICA	OK SU 1-24	OK PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a/b, 9, 10, 11, 13, 15	OK ERC 1, 2, 4, 6a/b, 7, 8a/b/d, 9a	Utilizzare sistemi chiusi o coprire i contenitori aperti	Relativamente a prodotti che contengono soda in concentrazioni > 2%, seguire le indicazioni seguenti		Esposizione continua					SINTESI: La sostanza è manipolata e gestita negli impianti correttamente e non sono previste particolari azioni correttive rispetto all'attuale sistema di gestione.
11	SODA CAUSTICA	SU 3 Produzione di prodotti chimici per usi industriali	PROC 3: Uso in un processo a lotti chiusi (sintesi o formulazione)	ERC1 Produzione di sostanze chimiche	Utilizzare pinze con manici lunghi per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi	In caso di formazione di polveri o aerosol (p.es. operazioni di spruzzaggio) utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2)	OK. Le operazioni sono a ciclo chiuso. Solo in casi di emergenza sono previsti rilasci dagli impianti. Per tali situazioni si attiva Piano Emergenza	frequenza utilizzo 8 Hg x 200 gla	0,17 mg/m ³ (liquido) 0,1 mg/m ³ (solido)			1 mg/m ³ per inalazione	In caso di anomalie e manutenzioni utilizzare occhiali con protezione a tenuta e schermi facciali. È inoltre possibile utilizzare maschere semifacciali e non, con filtri per vapori inorganici
12	SODA CAUSTICA		PROC 8a/b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture (non) predisposte	ERC2 Formulazioni di miscele	Effettuare i trasferimenti di prodotto via tubo, riempire/svuotare i contenitori con sistemi automatici	Guanti in gomma butilica, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale, spessore: 0,5 mm, tempo di permeazione: > 480min o gomma nitrilica, gomma fluorinata, spessore: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: > 480 min	I serbatoi sono in bacino, dotati di sole linee fisse e pompe ad azionamento remoto.		0,17 mg/m ³ (liquido) 0,5 mg/m ³ (solido)				I DPI sono idonei e disponibili, sia per quelli di tipo generico (mascherine FFP3-occhiali-quantitativi) che quelli di tipo personale (maschere, schermi, scarpe e indumenti). La manipolazione della sostanza, quando non svolta in impianto, è effettuata per semplici correzioni di ricetta e per la verifica delle caratteristiche in laboratorio.
13	SODA CAUSTICA		PROC 15 Uso come reagente di laboratorio	ERC 6A Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)	ove possibile utilizzare pompe e distributori appositamente progettati per la prevenzione di schizzi/spandimenti e delle esposizioni	In caso di rischio di spruzzi, indossare occhiali di sicurezza a tenuta, schermo facciale	tutti i trasferimenti sono a ciclo chiuso, ad esclusione di piccole operazioni di correzione dei parametri di processo. I DPI sono idonei e disponibili in reparto e personali		0,17 mg/m ³ (liquido) 0,1 mg/m ³ (solido)				Le manutenzioni ordinarie e straordinarie sono assecondate alla bonifica delle apparecchiature, come inoltre previsto dai permessi di lavoro.
14	SODA CAUSTICA			ERC 7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi		Usare indumenti da lavoro idonei							



Scenario di esposizione 1: Produzione di idrossido di sodio liquido

Elenco dei descrittori d'uso

Settore di utilizzo (SU): SU 3, 8 Produzione di prodotti chimici di base su larga scala
Categoria di prodotto (PC): non applicabile
Categoria di processo (PROC): PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3 Uso in un processo a lotti chiusi (sintesi o formulazione)
PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC8a/b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture (non) predisposte
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Categoria di articolo (AC): non applicabile
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC1 Produzione di sostanze chimiche

Valutazione del Rischio UE

Una Valutazione dei Rischi UE è stata effettuata sulla base del Regolamento sulle Sostanze Chimiche Esistenti (Regolamento del Consiglio 793/93). Il relativo rapporto è stato finalizzato nel 2007 ed è disponibile al seguente indirizzo Internet:
http://ecb.irc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxidereport416.pdf

Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Idrossido di sodio liquido, tutte le concentrazioni

Frequenza e durata di utilizzo

Continuo

Condizioni locali e misure atte a ridurre o a limitare i rilasci e le emissioni nell'aria ed rilasci diretti nel terreno

Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico di soluzioni di idrossido di sodio in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH. E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte. In generale gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare le modifiche al pH delle acque superficiali riceventi. In generale la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare valori di pH nell'intervallo 6-9, come anche riportato nella descrizione dei test OECD standard sugli organismi acquatici.

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento

I rifiuti di idrossido di sodio liquido dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.

Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Caratteristiche del prodotto

Idrossido di sodio liquido, tutte le concentrazioni

Frequenza e durata di utilizzo

8 ore/giorno, 200 giorni/anno

Condizioni e misure di processo finalizzate alla prevenzione dei rilasci

Sostituire, dove possibile, i processi manuali con processi automatizzati e/o a circuito chiuso. Questo impedirebbe la formazione di nebbie e aerosol irritanti e potenziali schizzi:

- Utilizzare sistemi chiusi o coprire i contenitori aperti (p.es. schermi)
- Effettuare i trasferimenti di prodotto via tubo, riempire/svuotare i contenitori con sistemi automatici (pompe di aspirazione, ecc.)
- Utilizzare pinze con manici lunghi per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi (non lavorare sopra la testa di altre persone)

ESEMPIO DI UNO SCENARIO ESPOSITIVO DI UNA SOSTANZA (SODA CAUSTICA)



Scenario di esposizione 3: Uso industriale e professionale dell'idrossido di sodio

Elenco dei descrittori d'uso

Settore di utilizzo (SU): SU 1-24

Data l'estrema varietà di utilizzi dell'idrossido di sodio sono potenzialmente interessati tutti i settori di utilizzo (SU 1-24).

Categoria di prodotto (PC): PC 0-40

L'idrossido di sodio può essere utilizzato in molte categorie di prodotto (PC). Può essere utilizzato ad esempio come adsorbente (PC2), prodotto di trattamento delle superfici metalliche (PC14), prodotto di trattamento delle superfici non metalliche (PC15), intermedio (PC19), regolatore del pH (PC20), sostanza chimica per laboratorio (PC21), prodotto per il lavaggio e la pulizia (PC35), nei depuratori d'acqua (PC36), prodotto chimico per il trattamento delle acque (PC37), agente per l'estrazione (PC40). Tuttavia potrebbe essere potenzialmente utilizzato in altre categorie di prodotti chimici (PC 0 – 40).

Categorie di processo (PROC): PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

PROC3 Uso in un processo a lotti chiusi (sintesi o formulazione)

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC5 Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in diverse fasi e/o contatto importante)

PROC8a/b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture (non) predisposte

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli

PROC11 Applicazione spray non industriale

PROC13 Trattamento di articoli per immersione o colata

PROC15 Uso come reagente di laboratorio

Le categorie di processo sopra menzionate sono considerate essere le più importanti ma sono possibili altre categorie di processo (PROC 1 – 27).

Categoria di articolo (AC): non applicabile

Anche se l'idrossido di sodio può essere utilizzato durante il processo di produzione di articoli, non si ritiene che la sostanza sia presente negli articoli. Le categorie di articolo non sembrano applicabili all'idrossido di sodio.

Categoria di rilascio

nell'ambiente (ERC):

ERC1 Produzione di sostanze chimiche

ERC2 Formulazioni di miscele

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

ERC6A Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

ERC6B Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

ERC8A Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

ERC8B Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

ERC8D Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

ERC9A Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

Le categorie di rilascio nell'ambiente sopra menzionate sono considerate essere le più importanti ma sono possibili altre categorie di rilascio nell'ambiente (ERC 1 – 12).



Spiegazioni ulteriori
Tipici utilizzi sono: produzione di sostanze chimiche organiche e inorganiche, formulazioni, produzione e sbiancamento di polpa di carta, produzione di alluminio e altri metalli, industria alimentare, trattamento delle acque, produzione di tessuti, uso professionale di miscele e altri usi industriali.
Valutazione del Rischio UE
Una Valutazione dei Rischi UE è stata effettuata sulla base del Regolamento sulle Sostanze Chimiche Esistenti (Regolamento del Consiglio 793/93). Il relativo rapporto è stato finalizzato nel 2007 ed è disponibile al seguente indirizzo Internet: http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxidereport416.pdf
Controllo dell'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto
Idrossido di sodio solido e liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa.
Frequenza e durata di utilizzo
Continuo.
Condizioni locali e misure atte a ridurre o a limitare i rilasci e le emissioni nell'aria ed i rilasci diretti nel terreno
Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico di soluzioni di idrossido di sodio in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH. E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte. In generale gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare le modifiche al pH delle acque superficiali riceventi. In generale la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare valori di pH nell'intervallo 6-9, come anche riportato nella descrizione dei test OECD standard sugli organismi acquatici.
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento
Non ci sono rifiuti di idrossido di sodio solido. I rifiuti di idrossido di sodio liquido dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.
Controllo dell'esposizione dei lavoratori
Caratteristiche del prodotto
Idrossido di sodio solido e liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa.
Frequenza e durata di utilizzo
8 ore/giorno, 200 giorni/anno
Condizioni e misure di processo finalizzate alla prevenzione dei rilasci
Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido e/o liquido in concentrazioni > 2%: sostituire, dove possibile, i processi manuali con processi automatizzati e/o a circuito chiuso. Questo impedirebbe la formazione di nebbie e aerosol irritanti e potenziali schizzi: <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare sistemi chiusi o coprire i contenitori aperti (p.es. schermi)• Effettuare i trasferimenti di prodotto via tubo, riempire/svuotare i contenitori con sistemi automatici (pompe di aspirazione, ecc.)• Utilizzare pinze con manici lunghi per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi (non lavorare sopra la testa di altre persone)
Condizioni e misure finalizzate al controllo della dispersione dalla sorgente verso i lavoratori
Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido e/o liquido in concentrazioni > 2%: la presenza di sistemi di ventilazione locali e/o generali è considerata buona pratica.
Misure organizzative finalizzate alla limitazione dei rilasci, della dispersione e dell'esposizione alla sostanza
Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido e/o liquido in concentrazioni > 2%: <ul style="list-style-type: none">• I lavoratori presenti nelle aree a rischio o coinvolti in processi lavorativi a rischio dovrebbero essere addestrati per: a) evitare di lavorare senza protezione delle vie respiratorie b) comprendere le proprietà corrosive e, specialmente, gli effetti risultanti dell'inhalazione dell'idrossido di sodio e c) seguire le istruzioni di sicurezza impartite dal datore di lavoro• Il datore di lavoro si deve accertare che i DPI richiesti siano disponibili e che siano utilizzati conformemente alle relative istruzioni• Uso professionale: ove possibile utilizzare pompe e distributori appositamente progettati per la prevenzione di schizzi/spandimenti e delle esposizioni
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla salute
Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido e/o liquido in concentrazioni > 2%: <ul style="list-style-type: none">• Protezione respiratoria: in caso di formazione di polveri o aerosol (p.es. operazioni di spruzzaggio) utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2)• Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili alla sostanza



Stima dell'esposizione

Esposizione dei lavoratori:

L'idrossido di sodio è una sostanza corrosiva. Durante la manipolazione di sostanze e miscele corrosive i contatti con la pelle avvengono solo occasionalmente e l'esposizione ripetuta giornaliera per contatto dermico è considerata non significativa. Di conseguenza, l'esposizione all'idrossido di sodio per contatto dermico non è stata quantificata.

L'idrossido di sodio non è considerato disponibile per assorbimento sistemico nel corpo durante le normali condizioni di manipolazione ed utilizzo, quindi non sono da attendersi effetti sistemici dovuti ad esposizione per inalazione o contatto dermico.

Sulla base di misurazioni di idrossido di sodio effettuate nell'industria chimica, della carta, dell'alluminio, dei tessuti e seguendo le misure di gestione dei rischi previste per il controllo dell'esposizione dei lavoratori, l'esposizione per inalazione è inferiore al DNEL di 1 mg/m^3 .

In aggiunta ai dati misurati è stato utilizzato ECETOC TRA al fine di stimare l'esposizione per inalazione (vedi tabella sottostante), assumendo che non vi siano ventilazione forzata (LEV – Local Exhaust Ventilation) e dispositivi di protezione delle vie respiratorie (RPE), salvo ove diversamente specificato. La durata di esposizione è stata selezionata come > 4 ore/giorno e l'utilizzo professionale è stato selezionato (ove rilevante), come caso peggiore. Per la forma solida è stata selezionata la classe di polverosità bassa data l'elevata igroscopicità dell'idrossido di sodio. Nella valutazione sono stati considerati solamente i PROC ritenuti più rilevanti.

PROC	Descrizione del PROC	Liquido (mg/m^3)	Solido (mg/m^3)
PROC 1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	0,17	0,01
PROC 2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (p.es. campionamento)	0,17	0,01
PROC 3	Uso in un processo a lotti chiusi (sintesi o formulazione)	0,17	0,1
PROC 4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	0,17	0,2 (con LEV)
PROC 5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	0,17	0,2 (con LEV)
PROC 7	Applicazione spray industriale	0,17	Non applicabile
PROC 8a/b	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate e non dedicate	0,17	0,5
PROC 9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	0,17	0,5
PROC 10	Applicazione con rulli o pennelli	0,17	0,5
PROC 11	Applicazione spray non industriale	0,17	0,2 (con LEV)
PROC 13	Trattamento di articoli per immersione e colata	0,17	0,5
PROC 14	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	0,17	0,2 (con LEV)
PROC 15	Uso come reagente di laboratorio	0,17	0,1
PROC 19	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale	0,17	0,5
PROC 23	Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate	0,17	0,4 (con LEV e RPE(90%))
PROC 24	Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate	0,17	0,5 (con LEV e RPE(90%))



FORMAZIONE DEL PERSONALE ALL'UTILIZZO DELLE SOSTANZE

La formazione sulle sostanze deve contenere almeno i seguenti argomenti

- Nome e caratteristiche della sostanza
- Modalità di utilizzo previsto
- Caratteristiche di pericolosità e possibili effetti sulla salute / sicurezza
- Frasi di pericolo e pittogrammi
- Pericolosità della sostanza nelle condizioni di utilizzo (in funzione delle variabili di pressione, temperatura, ph, atc..)
- Modalità di utilizzo in sicurezza (utilizzo di DPI, operazioni nelle normali condizioni, operazioni in emergenza previste, operazioni di manutenzione, campionamento, etc..)
- Imballaggio, movimentazione e trasferimenti
- Ubicazione delle schede di sicurezza delle sostanze





GRAZIE PER L'ATTENZIONE !