

Le novità in materia di gestione dei prodotti chimici



Il regolamento 1907/2006 “REACH”



Il regolamento 1272/2008 “CLP”

OBIETTIVI DEL REACH

Finalità e portata

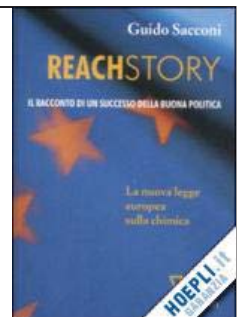
- assicurare un alto livello di protezione della salute umana e dell'ambiente;
- garantire la libera circolazione delle sostanze chimiche nel mercato interno;
- favorire la competitività e l'innovazione;
- (semplificare l'assetto normativo);
- (garantire maggiore trasparenza e diffusione delle informazioni)
- (promuovere sistemi di test alternativi al modello animale).

OBIETTIVI DEL REACH

Finalità e portata

- Si basa sul principio che ai fabbricanti, agli importatori e agli utilizzatori a valle spetta l'obbligo di fabbricare, immettere sul mercato o utilizzare sostanze che non arrecano danno alla salute umana o all'ambiente.

Le sue disposizioni si fondano sul principio di precauzione.



Regolamento CE n°1907/2006 (REACH)

R = Registration
E = Evaluation
A = Authorisation and Restriction
of
CH = Chemicals

Gli elementi chiave del REACH

Registrazione

- Le sostanze fabbricate e importate nello SEE vengono registrate presso l'ECHA.
- L'informazione sull'uso sicuro vengono comunicate nella catena di approvvigionamento

Valutazione

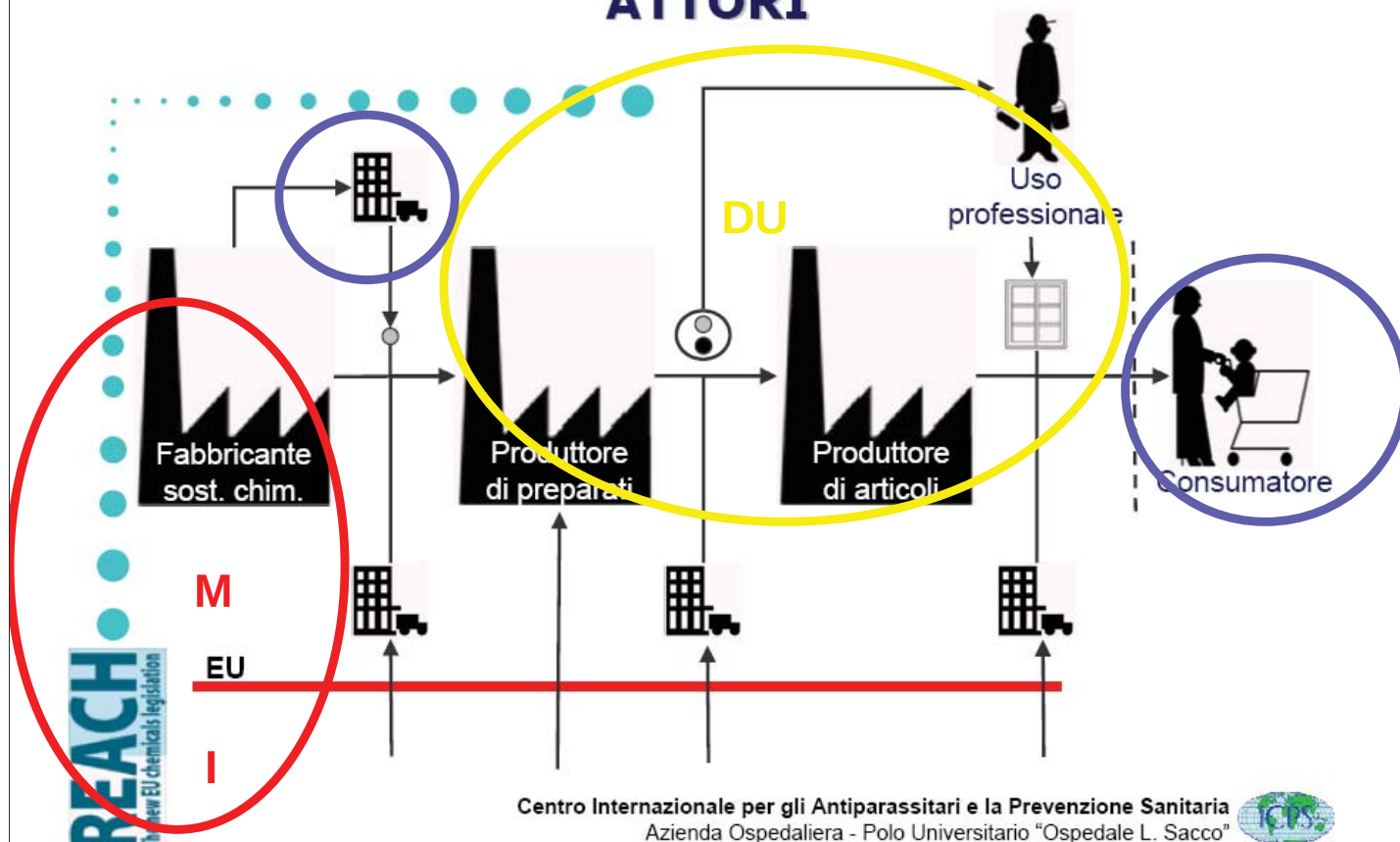
- Esame delle proposte di test del registrante
- Verifica di conformità dei dossiers
- Valutazione delle sostanze

Gestione del Rischio

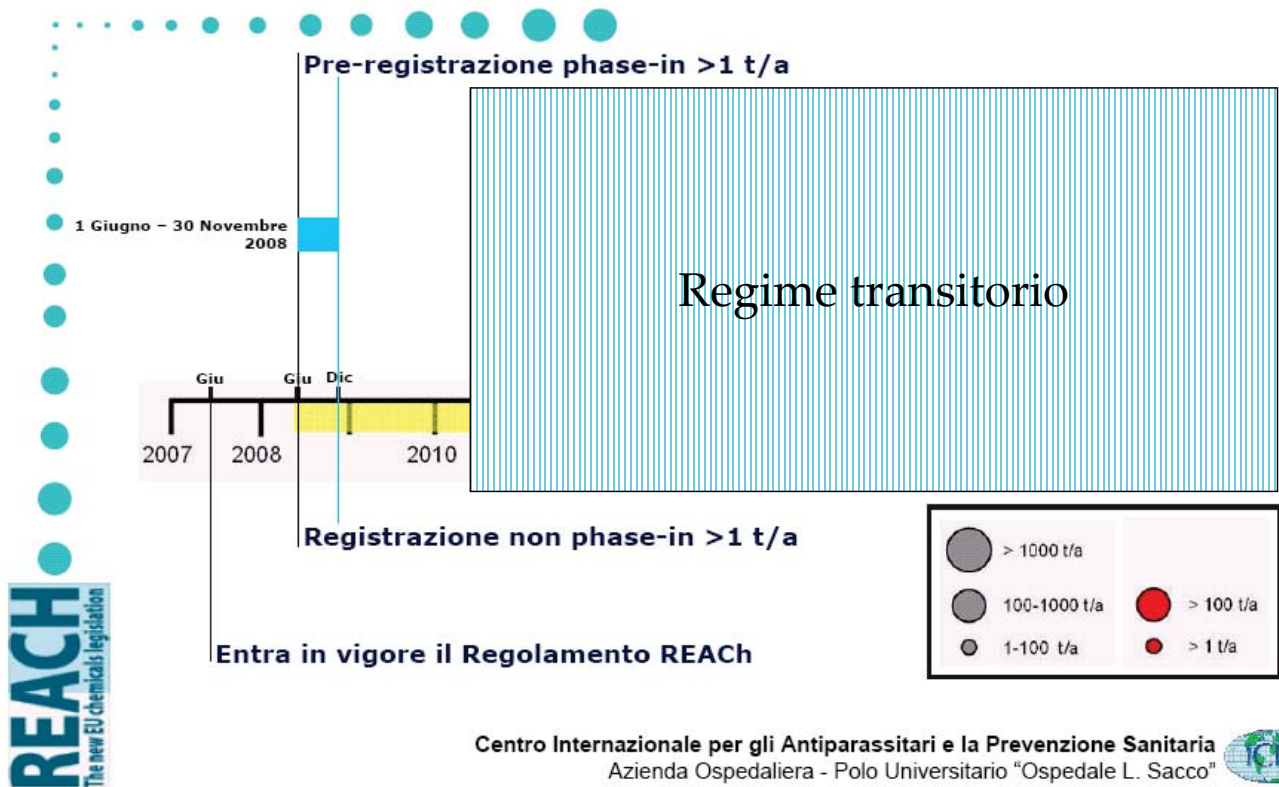
- Autorizzazione
- Restrizione
- Classificazione armonizzata

5

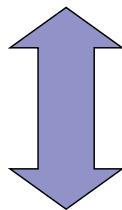
ATTORI



IL CALENDARIO REACH



REACH: normativa di prodotto
(libera circolazione nel mercato interno - art. 95 del Trattato dell'Unione Europea)



ISL: normativa sociale (art. 137 del Trattato dell'Unione Europea)

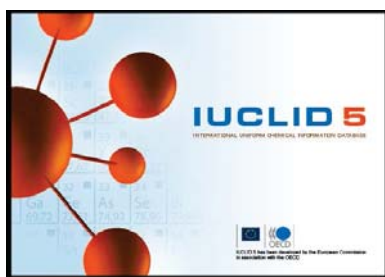
- Direttiva quadro 89/391/CEE
- Direttiva Agenti Chimici 98/24/CE
- Direttiva Agenti Cancerogeni e Mutageni 2004/37/CE
- Direttiva DPI 89/656/CEE
- Direttiva Segnaletica di sicurezza 92/85/CEE
- Direttiva

Dossier di Registrazione

Il dossier di registrazione deve contenere le informazioni rilevanti sulle proprietà fisico-chimiche, tossicologiche ed ecotossicologiche in possesso del Registrante, in funzione dei quantitativi della sostanza in commercio o da immettere in commercio

1-10 tonn: **Fascicolo Tecnico**

>10 tonn: **Fascicolo Tecnico** + **Relazione Sicurezza Chimica (CSR)**



**La registrazione vincola gli usi
→ un fabbricante può sconsigliare un uso**

Relazione sulla sicurezza chimica (CSR)

Va effettuata per le sostanze prodotte e/o importate > 10 ton/anno

La Relazione sulla sicurezza chimica (CSR) include la valutazione della sicurezza chimica (CSA).

La valutazione della sicurezza chimica deve contenere:

- Valutazione dei pericoli per la salute umana;
- Valutazione dei pericoli per la salute umana dovuti alle proprietà fisico-chimiche;
- Valutazione dei pericoli per l'ambiente;
- Valutazione PBT e vPvB

La sostanza viene valutata ancor prima di arrivare in ambiente di lavoro, prima del DdL

Relazione sulla sicurezza chimica (CSR)

Fatto salvo l'articolo 4 della direttiva 98/24/CE (**art. 223 D.Lgs. 81/08**), è effettuata una valutazione della sicurezza chimica ed è compilata una relazione sulla sicurezza chimica per tutte le sostanze soggette a registrazione in forza del presente capo in quantitativi pari o superiori a 10 tonnellate all'anno per dichiarante.

La valutazione del rischio che deriva dal REACH non è sostitutiva di quella che deve essere attuata ai sensi dell' '81/08

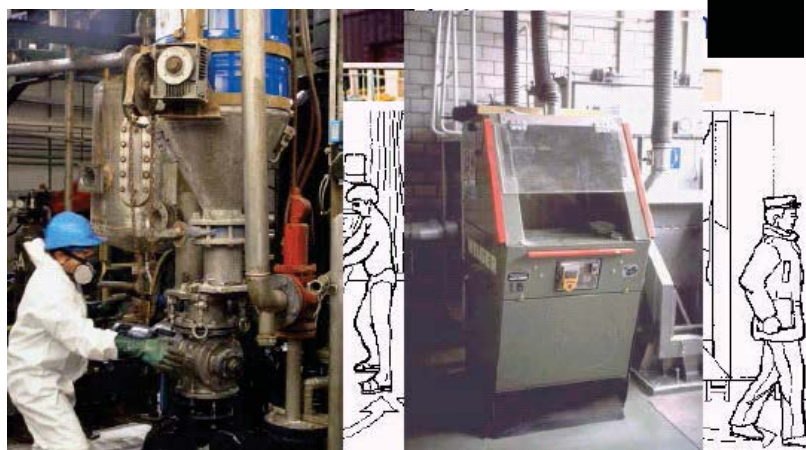
Relazione sulla sicurezza chimica (CSR)

Nel caso in cui si identifichi un pericolo (sostanza classificata pericolosa oppure PBT o vPvB), si deve procedere anche con:

- L'individuazione degli scenari di esposizione e la relativa valutazione dell'esposizione +
- Caratterizzazione del rischio

Scenari di esposizione, valutazione e caratterizzazione dei rischi tengono conto di TUTTI gli usi identificati

**La relazione sulla sicurezza chimica indica le misure di gestione del rischio che devono essere adottate
Tali misure, se del caso, devono essere indicate nelle schede di dati di sicurezza**

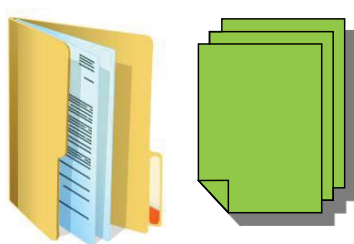


Lo scenario di esposizione (SE):

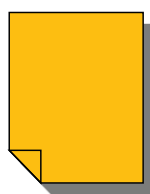
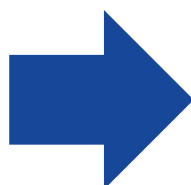
rappresenta l'insieme delle condizioni che descrivono:

- le modalità in cui la sostanza è utilizzata nel suo ciclo di vita;
- il modo in cui il M/I raccomanda al DU di controllare l'esposizione alla sostanza dei lavoratori e dell'ambiente

Come si concretizza la comunicazione dal fabbricante/importatore al DU?

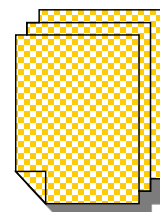


CSR con ES



SDS

+



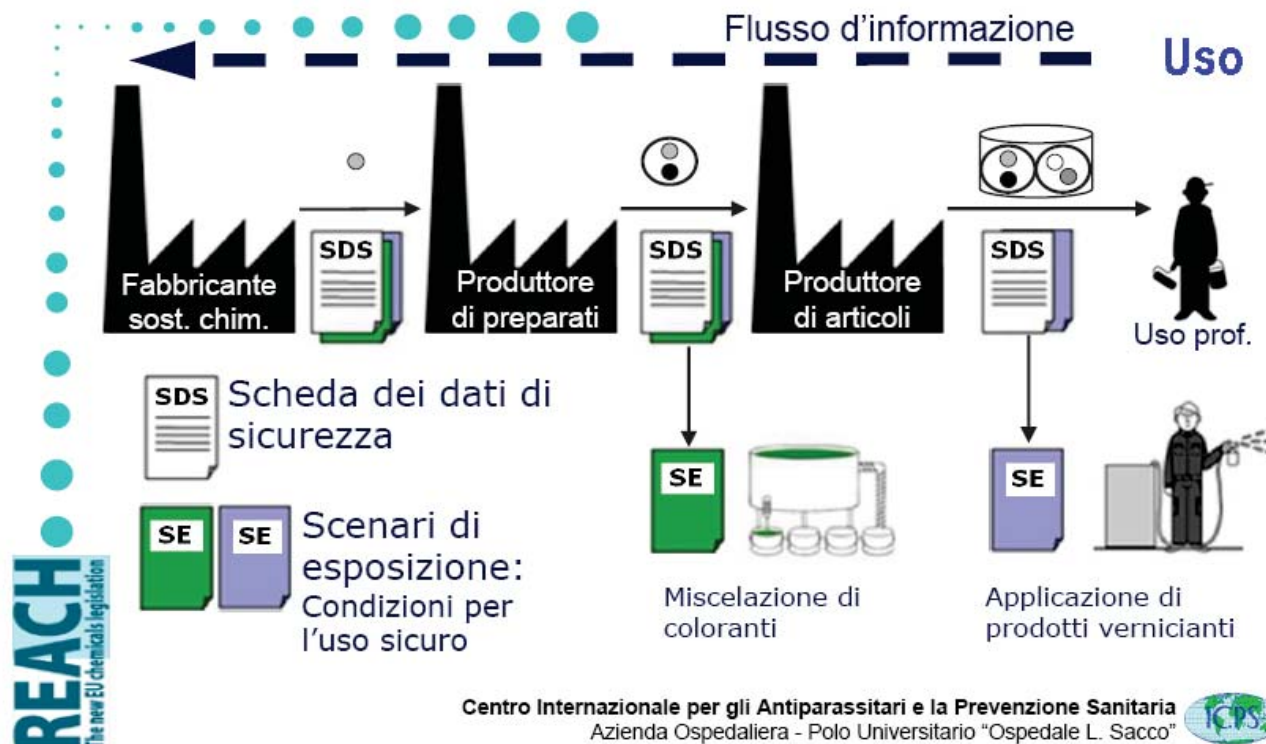
ES



Informazioni riguardo la protezione delle persone e dell'ambiente rilevanti per gli usi specifici

Nella definizione dello scenario di esposizione sono coinvolti anche i DU.

USO SICURO



Le Schede dei Dati di Sicurezza

REACH definisce:

- Quando una SDS deve essere fornita
- Cosa fare quando si riceve una SDS
- Che cosa SDS dovrebbe contenere
- Qual è il formato di una SDS
- Quando gli scenari di esposizione dovrebbero essere allegati alla SDS

Quando si deve ricevere una SDS

Quando una sostanza / miscela pericolosa

- Sostanza o miscela classificata pericolosa
- Sostanza PBT/vPvB
- Sostanza inserita in Candidate List
- Miscela classificata non pericolosa ma che contiene certe sostanze superiori a limiti definiti (a richiesta)

E' venduta a utilizzatori a valle

- SDS non richiesta per il pubblico
- Deve essere fornita sufficiente informazione per l'uso sicuro

O è stata richiesta

- Se una sostanza o una miscela è venduta sia agli utilizzatori a valle che al pubblico la SDS non deve essere fornita a meno che non sia richiesta dall'utilizzatore a valle o dal distributore.

Quando ci si deve aspettare di ricevere uno scenario di esposizione (ES)

Quando si tratta di una sostanza

- Gli scenari di esposizione sono inclusi come allegato alla scheda dati di sicurezza per la sostanza
- Per miscele il fornitore può comunicare le informazioni che derivano dagli scenari delle sostanze contenute in modi diversi

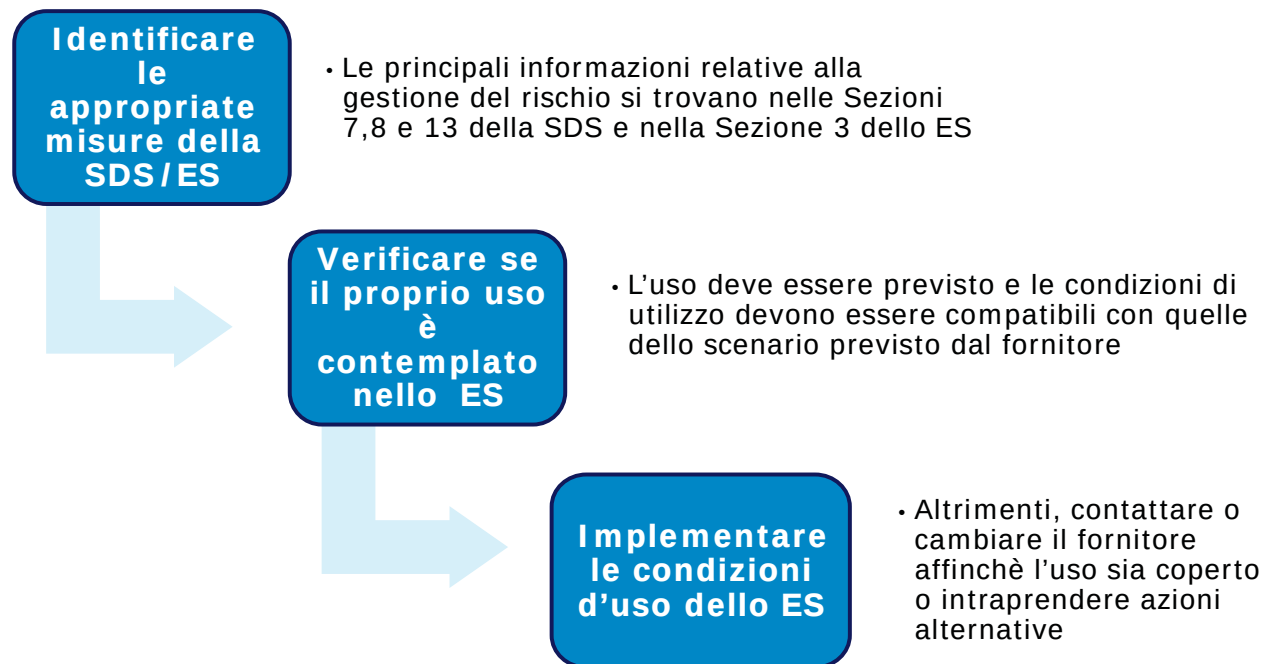
Che è stata registrata in quantità > 10 tonn./anno

- Per la sostanza registrata è richiesta la valutazione della sicurezza chimica, and a chemical safety assessment perchè la quantità di sostanza fabbricata o importata supera il limite delle 10 tonnellate per anno

Ed è pericolosa

- The sostanza è classificata pericolosa o è PBT/vPvB

Cosa è obbligatorio fare quando si riceve una scheda di sicurezza estesa (SDS+ES)



Relazione sulla sicurezza chimica per il DU:

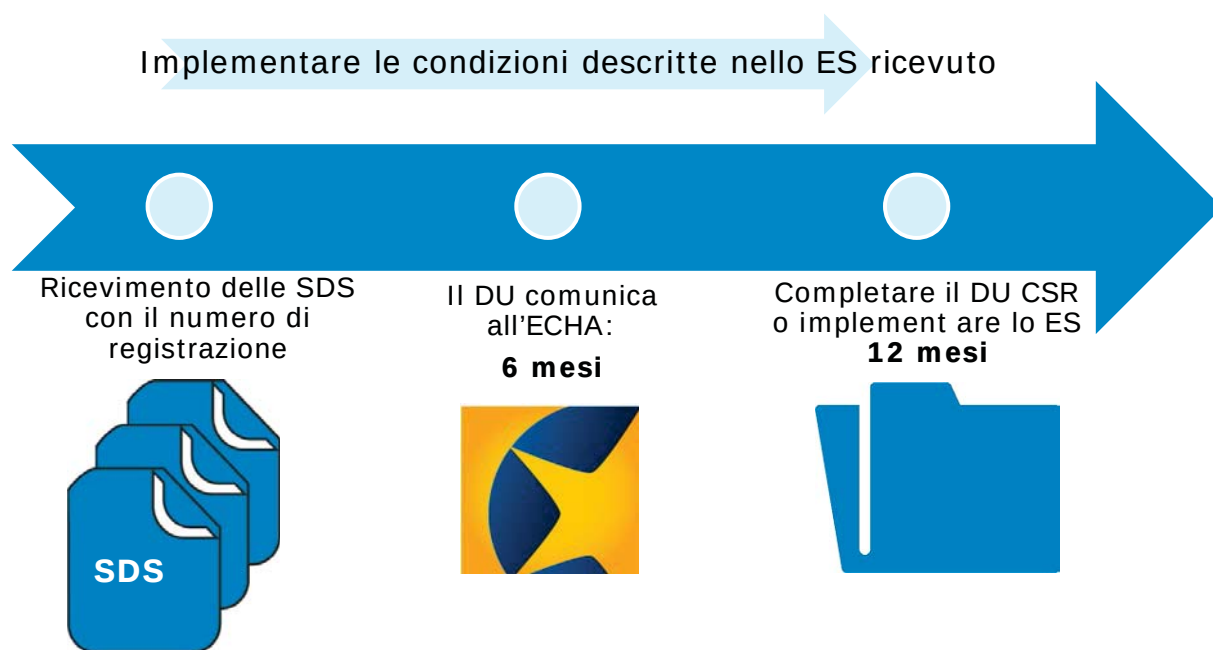
Scenari di esposizione e valutazione dell'esposizione

Se il DU utilizza la sostanza al di fuori dello scenario descritto dal suo fornitore e preferisce che tali utilizzi rimangano sconosciuti al fornitore, provvedere in proprio a redigere un CSR (**in questo caso la soglia quantitativa è di 1 ton/anno e non di 10 ton/anno**)

Questo obbligo decade se:

- Si tratta di una sostanza non pericolosa
- Si tratta di casi in cui il produttore o importatore non deve eseguire la CSA (esenzioni)
- Si usa la sostanza o il preparato in quantitativi totali inferiori a 1 tonnellata all'anno;
- Se la sostanza è contenuta in un preparato a concentrazione inferiore a limiti definiti
- Si usano misure di gestione del rischio più rigide di quelle raccomandate dal produttore/importatore
- Se l'uso è nell'ambito PPORD e il rischio è adeguatamente controllato

Tempistica



La guida per gli utilizzatori a valle fornisce suggerimenti per verificare se gli usi e le condizioni d'uso di una sostanza chimica sono coperti dagli scenari di esposizione delineati dai fornitori con la scheda di sicurezza.

La guida fornisce una panoramica dei principali compiti degli utilizzatori a valle per quanto riguarda gli scenari di esposizione in ambito REACH



Orientamenti per gli utilizzatori a valle

Versione 2.1
Ottobre 2014



Uso per verifica REACH

REACH

D.Lgs.81/08

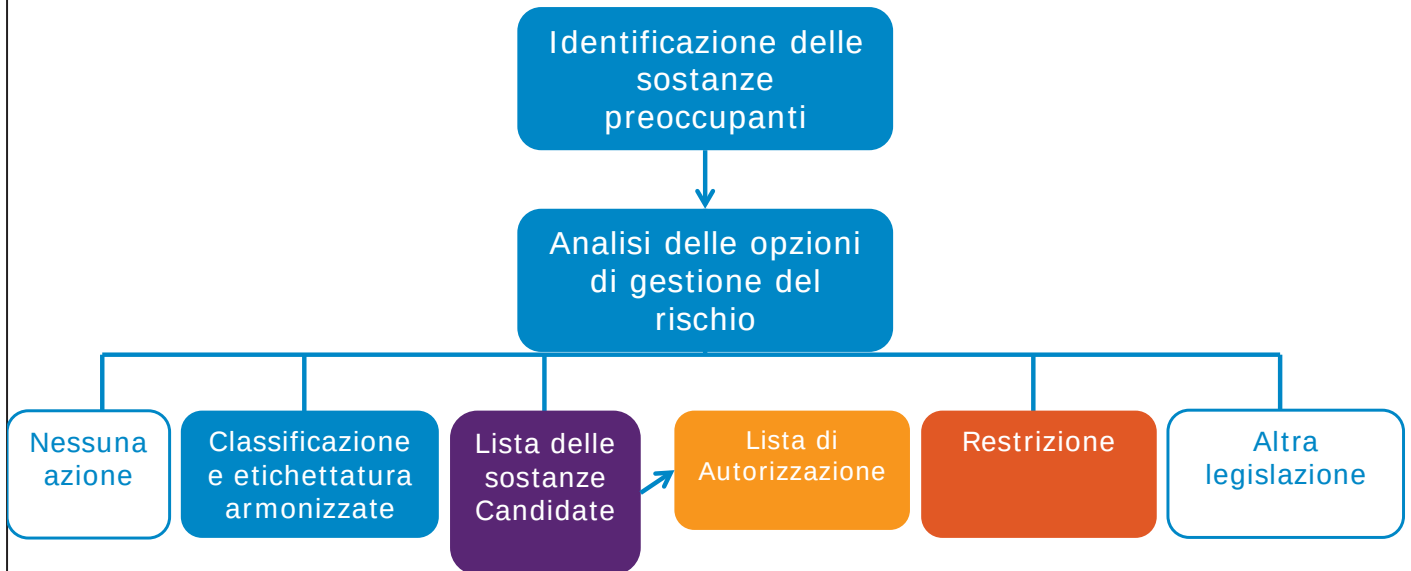
Uso per nuova attività
Uso per migliorare '81

Sostanze altamente preoccupanti



Sostanze altamente preoccupanti

Le Autorità controllano i rischi a livello regolamentare con l'identificazione e regolamentazione delle SVHC sulla base del REACH e CLP con l'approccio seguente :



Autorizzazione

L'obbligo prescinde dal limite di 1 tonn/anno

Verranno autorizzate le seguenti sostanze:

- Cancerogene, Mutagene, Tossiche per il ciclo riproduttivo di cat 1A e 1B;
- PBT (persistenti, bioaccumulabili, tossiche), vPvB (molto persistenti e molto bioaccumulabili)
- Distruttori endocrini e sostanze che abbiano effetti equivalenti per le persone e per l'ambiente

L'autorizzazione è sempre concessa a tempo determinato per usi specifici (caso per caso), è individuale e soggetta a revisione

L'Agenzia e S.M. definiscono e rendono pubbliche liste temporanee di sostanze candidate all'autorizzazione (Allegato XIV)

L' Allegato XIV contiene ad oggi 31 sostanze

Autorizzazione e sostituzione

Scopo autorizzazione: controllare adeguatamente i rischi che presentano le sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)

Sostituzione progressiva SVHC con idonee sostanze o tecnologie alternative

Per le sostanze e gli usi che risultano pericolosi, deve più chiaramente apparire come uno degli obiettivi finali del sistema

Misure di accompagnamento e di incentivazione

Connessione fra autorizzazione e piani di sostituzione: ricerca della fattibilità tecnica ed economica della sostituzione

Autorizzazione

In Allegato XIV si trovano per esempio:

- **SolfoCromato e CromatoMolibdatoSolfato di Piombo (pigmenti giallo e rosso utilizzati nelle vernici per metalli)** dal 21/5/2015 utilizzabile solo a seguito di Autorizzazione
- **Alcuni ftalati (utilizzati come plastificanti)** dal 21/02/2015 utilizzabili solo a seguito di Autorizzazione
- **MDA (4,4'Diaminodifenilmetano) (è utilizzato come catalizzatore per resine poliuretaniche)** dal 21/8/2014 utilizzabile solo a seguito di Autorizzazione

Solventi clorurati:

- 1,2 dicloroetano dal 22/11/2017 uso con Autorizzazione
- Tricloroetilene dal 21/04/2016 uso con Autorizzazione

Autorizzazione

Autorizzazione e Utilizzatore A Valle (DU)

- ☐ Un Utilizzatore a Valle può utilizzare una sostanza autorizzata ad un altro attore a monte della sua catena purché sia per lo stesso uso;
- ☐ deve rispettare le condizioni dell'autorizzazione ed è obbligato a notificare tale utilizzo ad ECHA entro tre mesi dalla prima fornitura.
- ☐ Qualora siano disponibili sostanze o tecnologie alternative, deve essere previsto un piano di sostituzione.
- ☐ titolari di autorizzazione e i DU che includono sostanze autorizzate in una miscela indicano senza indugio il numero di autorizzazione in etichetta

Obblighi collegati all'inserimento di una sostanza nella candidate list

Dalla data di inserimento:

SOSTANZE

I fornitori di sostanze in candidate list sono tenuti a fornire ai loro clienti una scheda di dati di sicurezza.

PREPARATI

I fornitori di preparati non classificati come pericolosi ai sensi della Direttiva 1999/45/CE sono tenuti a fornire ai beneficiari, su loro richiesta, una SDS se i preparati con di almeno 0,1 preparati gas

LETTERA STANDARD

concentrazione
minima per i

ARTICOLI

Il fornitore di un articolo con una sostanza in Candidate List in concentrazioni >0,1% p/p fornisce al destinatario dell'articolo (o su richiesta ad un consumatore) entro 45 giorni dalla richiesta informazioni sufficienti a consentire la sicurezza d'uso dell'articolo

Dal 2011 i produttori o gli importatori di articoli devono notificare all'ECHA se un loro articolo contiene una sostanza della candidate list, se ricorrono determinati presupposti.

**La Candidate List al 15 giugno 2015
contiene 163 sostanze**

Obblighi collegati all'inserimento di una sostanza nella candidate list

CONDIZIONI CHE DETERMINANO L'OBBLIGO DI NOTIFICA ALL'ECHA

- (1) la sostanza è stata inclusa nella lista di sostanze candidate per l'autorizzazione e
- (2) la sostanza è contenuta in tali articoli in concentrazione superiore allo 0,1% peso/peso; e
- (3) la quantità totale della sostanza contenuta negli articoli (ad esempio quelli che contengono più dello 0,1% (p/p) della SVHC) supera una tonnellata all'anno per fabbricante o importatore e
- (4) la sostanza non è stata ancora registrata per quell'uso specifico.

Non vi è tuttavia alcun obbligo di notificare se il fabbricante o l'importatore possono escludere l'esposizione alle persone o all'ambiente in condizioni d'uso e smaltimento normali o ragionevolmente prevedibili

Notifica entro 6 mesi

Restrizioni

Le disposizioni della direttiva 76/769/CE sono state trasposte nel regolamento REACH

Si prescinde dal limite quantitativo di 1 ton/anno

Una restrizione può essere stabilita con procedura rapida, su proposta di uno Stato membro o per iniziativa della stessa Commissione

Una restrizione può essere adottata in relazione alle conclusioni della valutazione

In Allegato XVII sono elencate tutte le restrizioni adottate, incluse le sostanze per le quali nessuna impresa ha richiesto un'autorizzazione specifica (**in questo caso tutti gli usi della sostanza sono vietati**)

L' Allegato XVII contiene ad oggi 105 sostanze

Restrizioni

Toluene: Non sono ammessi l'immissione sul mercato o l'uso come sostanza o in miscele in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 % in peso se la sostanza o la miscela sono usate in adesivi o vernici spray destinati alla vendita al pubblico.

Cromo (VI):

Il cemento e le miscele contenenti cemento non possono essere immessi sul mercato o utilizzati se contengono, una volta mescolati con acqua, oltre 2 mg/kg (0,0002 %) di cromo VI idrosolubile sul peso totale secco del cemento.

Diclorometano:

Gli svernicianti contenenti diclorometano in concentrazione uguale o superiore allo 0,1 %, in peso:

- a) non sono immessi per la prima volta sul mercato per essere venduti al pubblico o agli operatori professionali dopo il 6 dicembre 2010;
- b) non sono immessi sul mercato per essere venduti al pubblico o agli operatori professionali dopo il 6 dicembre 2011;
- c) non sono utilizzati da operatori professionali dopo il 6 giugno 2012.

Le novità in materia di gestione dei prodotti chimici



***Il regolamento
1907/2006 "REACH"***

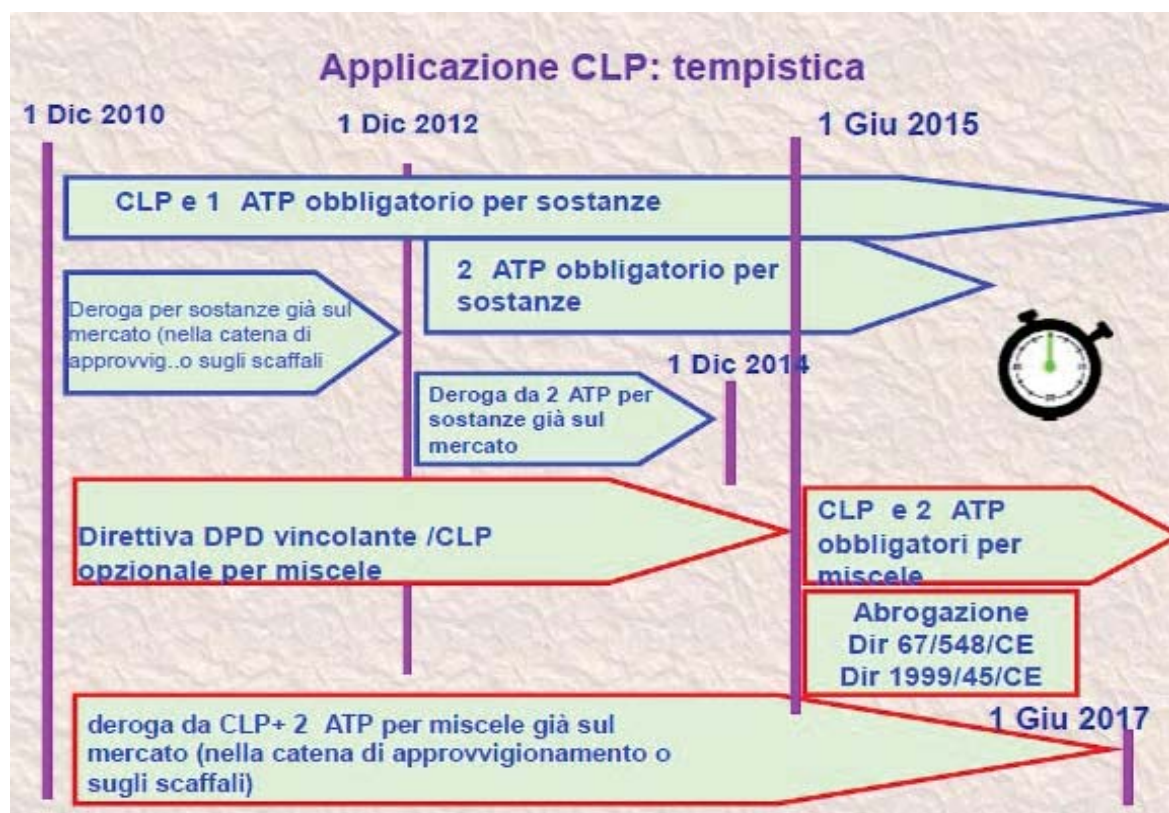


***Il regolamento
1272/2008 "CLP"***

Elementi chiave del CLP

Classificare	Fabbricanti, importatori e utilizzatori a valle classificano sostanze e miscele
Etichettare e imballare	Fornitori le etichettano e imballano in conformità con il CLP
Comunicare	- Fabbricanti, importatori e utilizzatori a valle notificano la sostanza all'inventario delle classificazioni ed etichettature dell'ECHA - Fornitori comunicano le informazioni ai Centri Antiveleni
Armonizzare	- CLP implementa il Sistema Armonizzato Globale delle Nazioni Unite - La classificazione di certe sostanze è armonizzata

35



Il regolamento CLP

IMPORTANTE

- ✓ Il regolamento CLP è un atto legislativo orizzontale che disciplina le sostanze e le miscele in generale. Per talune sostanze chimiche (es. i prodotti fitosanitari, i detergenti, gli aromi) gli elementi di etichettatura introdotti con il regolamento CLP possono/devono essere integrati da altri elementi previsti dalla specifica normativa.
- ✓ Prodotti importati da Paesi non UE, pur avendo elementi di etichettatura comuni, potrebbero non essere conformi al CLP (diverso grado di implementazione del GHS nel Paese di provenienza).
- ✓ Classificazione effettuata dall'industria e non dall'autorità.

CLP: L'identificazione del pericolo

Sono previste 28 classi di pericolo, 27 riprese dal GHS e 1 dalla DSP



16 CLASSI DI PERICOLO DI TIPO FISICO

Esplosivi
Gas infiammabili
Aerosol infiammabili
Gas comburenti
Gas sotto pressione
Liquidi infiammabili
Solidi infiammabili
Sostanze e miscele autoreattive
Liquidi piroforici
Solidi piroforici
Sostanze autoriscaldanti
Sostanze che, a contatto con l'acqua, emettono gas infiammabili
Liquidi comburenti
Solidi comburenti
Perossidi organici
Corrosivi per i metalli

10 CLASSI DI PERICOLO PER LA SALUTE

Tossicità acuta
Corrosione/irritazione pelle
Gravi danni agli occhi/irritazione occhi
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea
Mutagenesi
Cancerogenesi
Tossicità per la riproduzione
Tossicità specifica di organo bersaglio - esposizione singola
Tossicità specifica di organo bersaglio - esposizione ripetuta
Pericolo di aspirazione

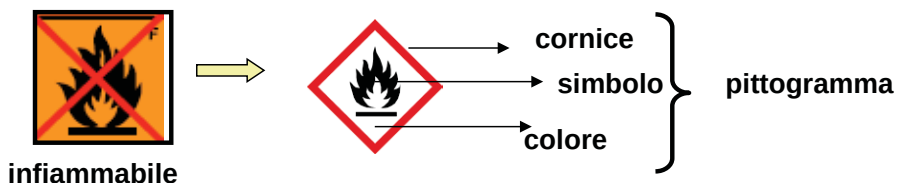
2 CLASSI DI PERICOLO PER L'AMBIENTE

Pericolo per l'ambiente acquatico
Pericoloso per lo strato di ozono



Pittogrammi

Il CLP prevede 9 pittogrammi, di cui 5 per i pericoli fisici, 3 per i pericoli per la salute e 1 per i pericoli per l'ambiente. Alcune classi e categorie non prevedono l'uso di un pittogramma



GHS01
Esplosivo



GHS04
Gas sotto pressione



GHS06 Tossico acuto



GHS05
Corrosivo



GHS02
Infiammabile



GHS03
Ossidante



GHS07 Effetti più lievi per la salute



GHS09 Pericoloso
per l'ambiente

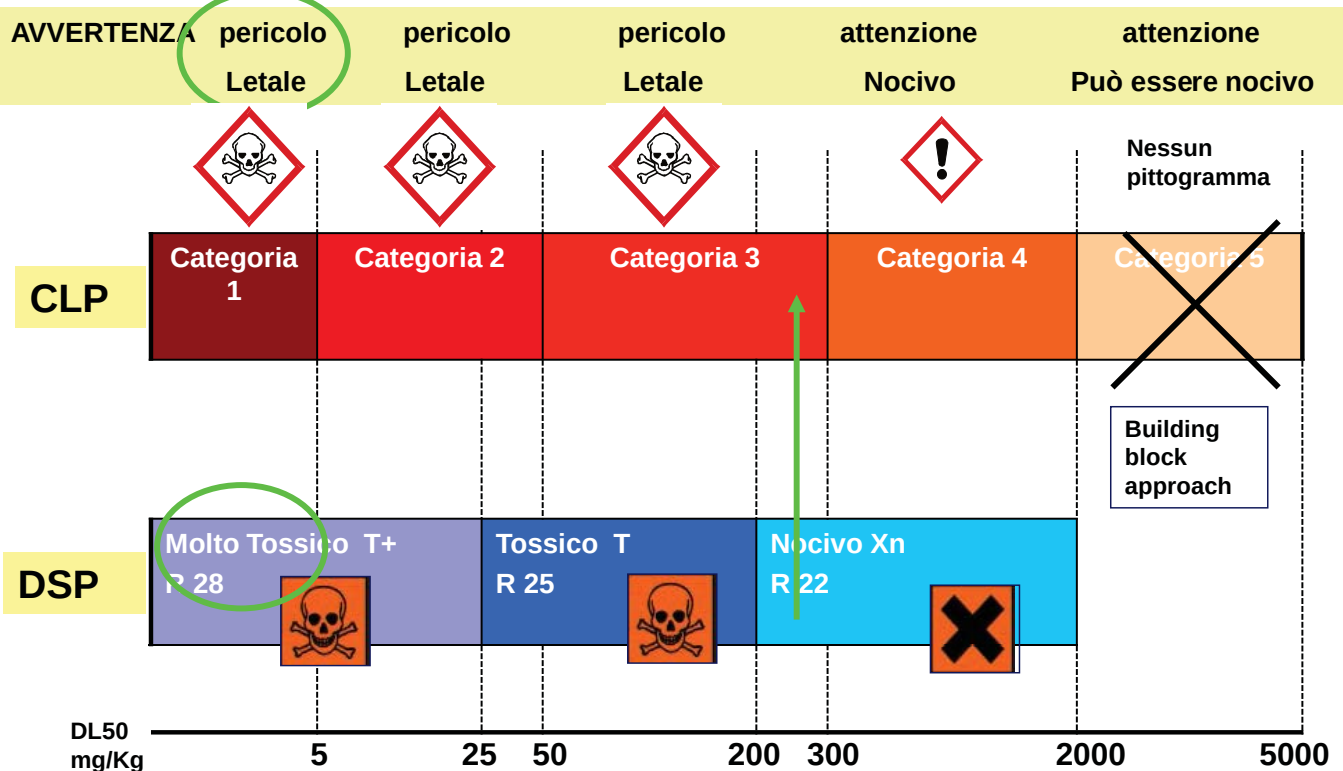


GHS08 Gravi effetti per la salute

Dal 31/12/2010 anche
per il trasporto

CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

TOSSICITA' ACUTA ORALE



CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

Cancerogenicità Criteri per la classificazione

			
EU DSD	Categoria 1 Può provocare il cancro/ ... per inalazione R45/R49	Categoria 2 Può provocare il cancro/ ... per inalazione R45/R49	Categoria 3 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti R40
CLP	Può provocare il cancro H350 Categoria 1		Sospettato di provocare il cancro H351 Categoria 2
	Categoria 1A	Categoria 1B	
			

I cambiamenti concreti apportati

ETICHETTATURA

Indicazioni di pericolo sono
sostituite da un avviso di pericolo
(parole "pericolo" o "attenzione")

Signal word
(Danger/Warning)

Si aggiungono pittogrammi
simboli di pericolo



Cambiano le frasi di
rischio (di pericolo)

Hazard Statements
(letale per ingestione)

Armonizzazione degli
ammonimenti verbali
ed inserimento codici

Consigli di prudenza (Precautionary Statement) sintetizzano le azioni da intraprendere in caso di esposizione

Indicazioni di Pericolo

Consigli di Prudenza

Ad ogni indicazione corrisponde un codice alfanumerico unico, costituito da una lettera seguita da 3 numeri:

 **Lettera H (Indicazioni di Pericolo) o P (Consigli di Prudenza)**

 **Il primo numero indica il tipo di Pericolo o di Consiglio**

 **Due numeri che corrispondono all'ordine sequenziale del Pericolo o dei Consigli di Prudenza**

Indicazioni di Pericolo (H)	Consigli di Prudenza (P)
H2.. Pericoli chimico-fisici H3.. Pericoli per la salute H4.. Pericoli per l'ambiente	P1.. Carattere generale P2.. Prevenzione P3.. Reazione in caso fuoriuscita o esposizione P4.. Conservazione P5.. Smaltimento

Sull'etichetta vanno riportate tutte le Indicazioni di Pericolo, a meno che non siano ridondanti e non più di sei Consigli di Prudenza

Disposizioni particolari

Fraasi supplementari per criteri solo UE e non GHS

Informazioni supplementari sui pericoli specifici (proprietà fisiche o per la salute) EUH + tre cifre (0 + il numero della vecchia frase R)

EUH019 — «Può formare perossidi esplosivi»

Disposizioni particolari relative agli elementi supplementari dell'etichetta per talune miscele che contengono sostanze pericolose EUH + tre cifre (2 + il numero progressivo)

EUH203 — «Contiene cromo (VI). Può provocare una reazione allergica»

Miscele non destinate alla vendita al pubblico

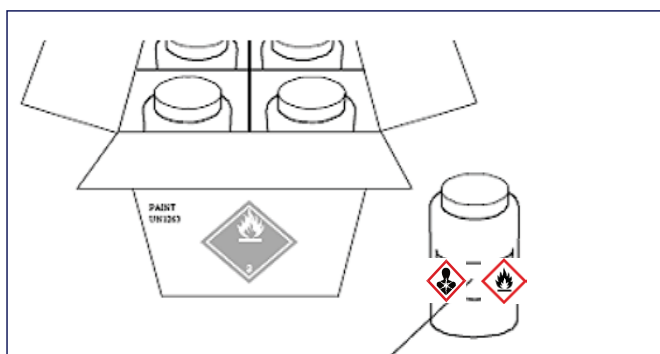
EU210 — «Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta»

ESEMPIO ETICHETTATURA

Acetato di yyyyyy



Attenzione pericolo



H 225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H 302 Nocivo se ingerito

H 350 Può provocare il cancro

P 210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare

P 264 Lavare accuratamente dopo l'uso

P 281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto

P 233 Tenere il recipiente ben chiuso

SOCIETA' CHIMICA ZETA Via Avogadro n. 1 (PZ) Tel:

REACH e CLP sono complementari

REACH	CLP
Unione Europea	Globale (GHS)
Rischio	Pericolo
Sostanze immesse sul mercato o importate	Sostanze e miscele immesse sul mercato
Sostanze pericolose e non pericolose	Sostanze e Miscele Pericolose
Registrazione, valutazione, autorizzazione, restrizione	Classificazione, Etichettatura, SDS
> 1 ton/anno/produttore o importatore	Qualunque quantitativo
Classificazioni armonizzate per CMR e SR a livello UE; per gli altri aspetti - Industria	Auto-classificazione

CLP: Cosa cambia per gli utilizzatori a valle

Gli utilizzatori a valle non sono, in genere, coinvolti nella fase di classificazione delle sostanze chimiche, che spetta invece al produttore.

Però gli utilizzatori a valle sono attivamente coinvolti nella fase di COMUNICAZIONE del pericolo.

Inoltre gli utilizzatori a valle, nel caso in cui immettano sul mercato delle miscele da loro formulate, devono essere in grado di valutare la pericolosità della miscela.

Perciò gli utilizzatori a valle dovranno gestire:

**NUOVE
ETICHETTE**

**DIVERSA
CLASSIFICAZIONE
MISCELE** (per i
formulatori)

NUOVE SDS



Come appare l'etichetta?

Pittogrammi, avvertenze, frasi H e P devono stare insieme e le frasi raggruppate per lingua per consentire al lettore di trovare riunite le informazioni rilevanti

pittogrammi

avvertenze

Esempio

UN 1230



IMD: METHANOL
ICAD: METHANOL

Per. Highly inflammable liquid and vapour. Toxic if inhaled. Toxic in contact with skin. Toxic if swallowed. Causes damage to organs. Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking. Keep container tightly closed. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. IF exposed: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

Gefahr. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Giftig bei Einatmen. Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Verschlucken. Schädigt die Organe. Von Hitze/Funkensetzen fernhalten. - Nicht rauchen. Behälter dicht verschlossen halten. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. BEI Exposition: Sofort GIFTINFORMATIONSCENTRUM oder Arzt anrufen.

Danger. Liquid and vapour easily inflammable. Toxicque par inhalation. Toxicque par contact cutané. Toxicque en cas d'ingestion. Risque avéré d'effets graves pour les organes. Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes/matières surchauffées. - Ne pas fumer. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et à savon. EN CAS d'exposition: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIDOTIC ou un médecin.

Pericolo. Liquido e vapori facilmente infiammabili. Tossico se inalato. Tossico per contatto con la pelle. Tossico se ingerito. Provoca danni ai vari organi. Tenere lontano da fonti di calore/dai miti affumici/dalle superfici riscaldate. - Non fumare. Tenere il recipiente ben chiuso. Indossare gli opportuni protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. IN CASO di esposizione, contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Perigo. Líquido e vapores muy inflamables. Tóxico en caso de inhalación. Tóxico en contacto con la piel. Tóxico en caso de ingestión. Provoca daños en los órganos. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, flamas abiertas o superficies calientes. - No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Llevar guantes/vestimenta/goggles/ máscara de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con agua y jabón abundantemente. EN CASO DE exposición: llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

Perigo. Líquido e vapores muito inflamáveis. Tóxico por inalação. Tóxico em contacto com a pele. Tóxico por ingestão. Afeta os órgãos. Manter afastado de calor/fogão/aberto/superfícies quentes. - Não fumar. Manter o recipiente bem fechado. Usar luvas de proteção/uso de proteção/proteção ocular/proteção facial. SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar com sabão e água abundantemente. EM CASO de exposição: contatar imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Gevaar. Licht ontvlambare vloeistof en damp. Giftig bij inademen. Giftig bij contact met de huid. Giftig bij inslikken. Vercoorzaakt schade aan organen. Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuurhaard open haard. - Niet roken. In goed gesloten verpakking bewaren. Beschermende handschoenen/beschermende kledingspak/beschermingsgelaars beschermingsdiagen. BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen. MA bloodstolling onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.



Frasi H (indicazioni di pericolo) e frasi P (consigli di prudenza)



hettatura di imballaggi ≤ 125 ml

Si possono omettere le indicazioni di pericolo (frasi H) e i consigli di prudenza (frasi P) se la sostanza o miscela è classificata in una o più delle seguenti categorie di pericolo (rimangono i simboli e le indicazioni di pericolo):

- 1) Gas comburenti di categoria 1;
- 2) Gas sotto pressione;
- 3) Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3;
- 4) Solidi infiammabili di categoria 1 o 2;
- 5) Sostanze o miscele auto-reattive dei tipi da C a F;
- 6) Sostanze o miscele auto-riscaldanti di categoria 2;
- 7) Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3;
- 8) Liquidi comburenti di categoria 2 o 3;
- 9) Solidi comburenti di categoria 2 o 3;
- 10) Perossido organico dei tipi da C a F;
- 11) Tossicità acuta della categoria 4, se le sostanze o miscele non sono fornite al pubblico;
- 12) Irritazione cutanea di categoria 2;
- 13) Irritazione oculare di categoria 2;
- 14) Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola di categoria 2 o 3, se la sostanza o miscela non sono fornite al pubblico;
- 15) Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta di categoria 2, se la sostanza o miscela non sono fornite al pubblico;
- 16) Nocivo per l'ambiente acquatico — Tossicità acuta di categoria 1;
- 17) Nocivo per l'ambiente acquatico — Tossicità cronica di categoria 1 o 2.

esempio

199999925

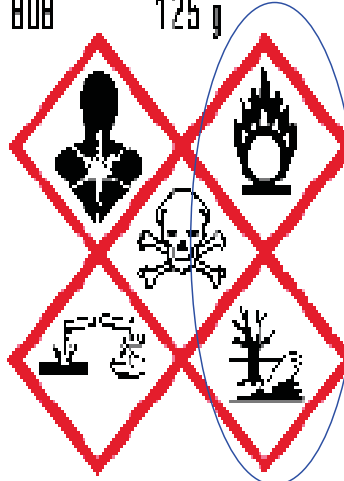
N12345678 808

125 g

Sodio dicromato diidrato

Per analisi

Indice 024-004-01-4
CIBA-Italia
Tel 02-1234567



PERICOLO: Può provocare il cancro. Può provocare alterazioni genetiche. Può nuocere alla fertilità o al feto. Letale se inalato. Tossico se ingerito. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. In caso di esposizione contattare un centro antiveneno o un medico. In caso di inalazione se la respirazione è difficile trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Indossare guanti/indumenti protettivi. Proteggere gli occhi/il viso.

H 350-340-360-330-301-314-334-372 e P 201-304+341-307+311-280

Sono omesse le frasi per la comburenza e per la tossicità ambientale perché $V \leq 125$ ml

C'è solo una lingua per mancanza di spazio nonostante l'esenzione dei piccoli imballaggi per alcune frasi