



Aggiornamenti in materia di cromo esavalente e trivalente

Carlo Muscarella

Responsabile UOS Igiene Industriale

ASL Latina



Argomenti

- Cromo e CLP, REACH e 81
- Cromo VI e Autorizzazioni REACH



CLP



Classification Labelling Packaging

- Il **CLP** è il regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla **classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele**.
- Il CLP integra il regolamento REACH e assicura che i pericoli delle sostanze chimiche siano comunicati in modo chiaro a lavoratori e consumatori attraverso etichette con pittogrammi e indicazioni standard.

CLP - Allegato VI

Classificazioni Armonizzate

▼B

Numero della sostanza	Dati di identificazione internazionale	Numero CE	Numero CAS	Classificazione		Etichettatura			Limiti di concentrazione specifici, fattori M	Note
				Codici di classe e di categoria di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo	Pittogrammi, codici di avvertenza	Codici di indicazioni di pericolo	Codici di indicazioni di pericolo supplementari		
024-001-00-0	chromium (VI) trioxide	215-607-8	1333-82-0	Ox. Sol. 1 Carc. 1A Muta. 1B Repr. 2 Acute Tox. 2 (*) Acute Tox. 3 (*) Acute Tox. 3 (*) STOT RE 1 Skin Corr. 1A Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H271 H350 H340 H361f (***) H330 H311 H301 H372 (**) H314 H334 H317 H400 H410	GHS03 GHS06 GHS08 GHS05 GHS09 Dgr	H271 H350 H340 H361f (***) H330 H311 H301 H372 (**) H314 H334 H317 H410		STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	

02008R

Table 2: Classification of many Cr VI compounds according to CLP [Regulation \(EC\) No 1272/2008](#), Annex VI, Table 3.1 "List of harmonised classification and labelling of hazardous substances" with respect to carcinogenicity and skin sensitisation (ECHA, 2017)

Index no.	CAS no.	EC / List no.	EC / List name	IUPAC Name
various	various	various	various	various
Classification				
Hazard Class & Category Codes			Hazard Statement Codes	
Skin sens. 1			H317	
Muta. 1B			H340	
Carc. 1A or Carc. 1B			H350	

See a problem or have a question?

CL Inventory

Notifications submitted/updated by: 09 June 2019

> CL Inventory

Searched for: 'chromium' (Contains)

Pagina 1 di 7 50 Items per Page Mostra 1 - 50 di 322 risultati. Primo Precedente Successivo Ultimo

Nome	EC / List no.	CAS no.	Index no.	
chromium (VI) trioxide	215-607-8	1333-82-0	024-001-00-0	
potassium dichromate	231-906-6	7778-50-9	024-002-00-6	
ammonium dichromate	232-143-1	7789-09-5	024-003-00-1	
sodium dichromate	234-190-3	10588-01-9; 7789-12-0	024-004-00-7	
chromyl dichloride chromic oxychloride	239-056-8	14977-61-8	024-005-00-2	
potassium chromate	232-140-5	7789-00-6	024-006-00-8	
calcium chromate	237-366-8	13765-19-0	024-008-00-9	

CLP

ALLEGATO II

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE ALL'ETICHETTATURA E ALL'IMBALLAGGIO DI TALUNE SOSTANZE E MISCELE

PARTE 2: DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE AGLI ELEMENTI SUPPLEMENTARI DELL'ETICHETTA PER TALUNE MISCELE

Cementi e miscele di cemento

A meno che i cementi o le miscele di cemento non siano classificati ed etichettati come sensibilizzanti con l'indicazione di pericolo H317, «Può provocare una reazione allergica della pelle», l'etichetta dell'imballaggio di cementi o miscele di cemento il cui tenore di cromo solubile (VI), allo stato idratato, è superiore allo 0,0002 % del peso totale secco del cemento, reca la seguente dicitura:

EUH203 — «Contiene cromo (VI). Può provocare una reazione allergica»
Qualora siano utilizzati agenti riducenti, l'imballaggio del cemento o della miscela contenente cemento riporta informazioni sulla data d'imballaggio, sulle condizioni di stoccaggio e sul periodo di stoccaggio più adatto a mantenere attivo l'agente riducente e il tenore di cromo solubile VI inferiore allo 0,0002 %.



REACH



REACH

Il regolamento REACH si basa su quattro procedure principali che mirano a garantire la fabbricazione, la distribuzione e l'uso sicuri delle sostanze chimiche e dei prodotti che le contengono: la **registrazione**, la valutazione, **l'autorizzazione** e la **restrizione**.



Allegato XVII e Cr

**RESTRIZIONI IN MATERIA DI FABBRICAZIONE, IMMISSIONE
SUL MERCATO E USO DI TALUNE SOSTANZE, MISCELE E
ARTICOLI PERICOLOSI**

Restrizione

Titolo VIII del REACH

- Alcune sostanze o miscele che comportano rischi inaccettabili possono essere soggette a un **divieto totale di immissione sul mercato** dell'UE (per esempio l'amianto), **subire restrizioni in relazione a usi specifici** (per esempio gli ftalati nei giocattoli e negli articoli di puericoltura) o essere soggette a **limitazioni in merito alla concentrazione della sostanza** (per esempio in prodotti di consumo come pneumatici, capi di abbigliamento o articoli di gioielleria).
- Quando determinati usi sono soggetti a restrizione o la sostanza è vietata sul mercato dell'UE, la **sostituzione** è obbligatoria.
- Sono previste restrizioni anche nella normativa relativa alla sicurezza dei prodotti e in quella di settori specifici, per esempio per i detersivi, i cosmetici, i giocattoli e l'elettronica.

47. Composti del cromo VI

1. 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.

2. Qualora si impieghino agenti riducenti, ferma restando l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio ed all'etichettatura di sostanze e miscele, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio del cemento o delle miscele contenenti cemento rechi informazioni visibili, leggibili e indelebili riguardanti la data di confezionamento, così come le condizioni di conservazione e il periodo di conservazione adeguati a mantenere attivo l'agente riducente e a mantenere il contenuto in cromo VI solubile al di sotto del limite indicato al paragrafo 1.

3. A titolo di deroga, i paragrafi 1 e 2 non si applicano all'immissione sul mercato e all'uso di prodotti fabbricati mediante processi controllati chiusi e interamente automatizzati, in cui il cemento e le miscele contenenti cemento sono manipolati unicamente da macchinari e nei quali non esiste alcuna possibilità di contatto con la pelle.

Colonna 1 Denominazione della sostanza, del gruppo di sostanze o della miscela	Colonna 2 Restrizioni
	<p>► M21 4. La norma adottata dal Comitato europeo di normalizzazione (CEN) per le prove relative al tenore di cromo VI idrosolubile nel cemento e nelle miscele contenenti cemento è utilizzata come metodo di prova per dimostrare la conformità con il paragrafo 1. ◀</p> <p>► M25 5. Gli articoli in cuoio che vengono a contatto con la cute non possono essere immessi sul mercato se contengono cromo VI in concentrazioni pari o superiori a 3 mg/kg (0,0003 % in peso) sul peso totale secco del cuoio.</p> <p>6. Gli articoli con parti in cuoio che vengono a contatto con la cute non possono essere immessi sul mercato qualora una di queste parti in cuoio contenga cromo VI in concentrazioni pari o superiori a 3 mg/kg (0,0003 % in peso) sul peso totale secco di tale parte in cuoio.</p> <p>7. I paragrafi 5 e 6 non si applicano all'immissione sul mercato di articoli usati già nella fase di uso finale nell'Unione prima del 1° maggio 2015. ◀</p>

28. Sostanze elencate nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 classificate come cancerogene di categoria 1A o 1B (tabella 3.1) o cancerogene di categoria 1 o 2 (tabella 3.2) e riportate come segue:

- cancerogene di categoria 1A (tabella 3.1)/cancerogene di categoria 1 (tabella 3.2) elencate nell'appendice 1,
- cancerogene di categoria 1B (tabella 3.1)/cancerogene di categoria 2 (tabella 3.2) elencate nell'appendice 2.

29. Sostanze elencate nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 classificate come mutagene sulle cellule germinali di categoria 1A o 1B (tabella 3.1) o mutagene di categoria 1 o 2 (tabella 3.2), riportate come segue:

- mutagene di categoria 1A (tabella 3.1)/mutagene di categoria 1 (tabella 3.2) elencate nell'appendice 3,
- mutagene di categoria 1B (tabella 3.1)/mutagene di categoria 2 (tabella 3.2) elencate nell'appendice 4.

30. Sostanze elencate nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 classificate come tossiche per la riproduzione di categoria 1A o 1B (tabella 3.1) o tossiche per la riproduzione di categoria 1 o 2 (tabella 3.2), riportate come segue:

- tossiche per la riproduzione di categoria 1A con

Fatte salve le disposizioni di cui alle altre parti del presente allegato, alle voci da 28 a 30 si applicano le norme seguenti.

1. Non sono ammessi l'immissione sul mercato o l'uso:

- come sostanze,
- come componenti di altre sostanze, o
- nelle miscele,

per la vendita al pubblico quando la concentrazione singola nella sostanza o nella miscela è pari o superiore:

- al pertinente limite di concentrazione specifico indicato nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008, o

► **M3** — al limite di concentrazione generico pertinente indicato nell'allegato I, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008. ◀

Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio di tali sostanze e miscele rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura:

«Uso ristretto agli utilizzatori professionali».

2. A titolo di deroga, il paragrafo 1 non si applica:

- a) ai medicinali per uso umano o veterinario quali de-



SVHC

Candidate List e Cr

Elenco di sostanze candidate estremamente preoccupanti (SVHC)

- Le SVHC sono identificate costantemente in funzione dei criteri stabiliti nell'articolo 57 del REACH e aggiunte all'elenco di sostanze candidate due volte l'anno (a giugno e a dicembre).
- le imprese che le forniscono o le utilizzano hanno l'obbligo di trasmettere informazioni sulla sicurezza lungo la catena di approvvigionamento.
- l'elenco include sostanze preoccupanti, che causano gravi conseguenze per la salute dell'uomo e per l'ambiente:
 - sostanze cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione (**CMR**) con effetti noti o presunti per l'uomo;
 - sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche (**PBT**) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (**vPvB**);
 - sostanze che comportano un livello di preoccupazione equivalente, per esempio **gli interferenti endocrini**.

Denominazione della sostanza	Motivo dell'iscrizione
Dichromium tris(chromate)	Carcinogenic (Article 57a)
Pentazinc chromate octahydroxide	Carcinogenic (Article 57a)
Potassium hydroxyoctaoxidizincatedichromate	Carcinogenic (Article 57a)
Strontium chromate	Carcinogenic (Article 57a)
Acids generated from chromium trioxide and their oligomers	Carcinogenic (Article 57a)
Oligomers of chromic acid and dichromic acid	Carcinogenic (Article 57a)
Dichromic acid	Carcinogenic (Article 57a)
Chromic acid	Carcinogenic (Article 57a)
Chromium trioxide	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)
Ammonium dichromate	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Potassium chromate	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)
Potassium dichromate	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Sodium chromate	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Lead chromate	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Sodium dichromate	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)



Allegato XIV e Cr



Autorizzazione

Titolo VII del REACH

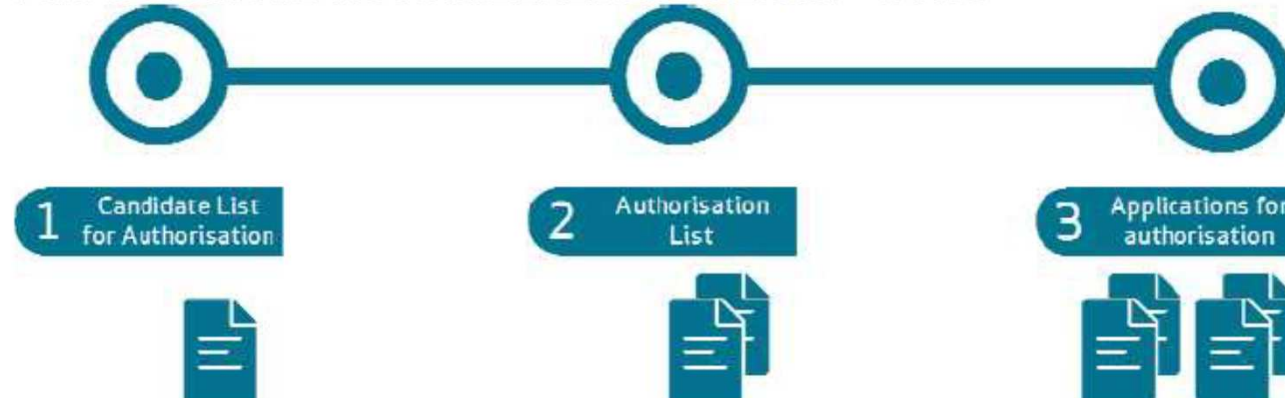
- Questa procedura è stata introdotta al fine di **garantire il controllo dei rischi derivanti dalle sostanze chimiche presenti sul mercato che destano le maggiori preoccupazioni.**
- Lo scopo è **sostituire** le sostanze chimiche estremamente preoccupanti, con alternative più sicure, qualora ciò sia tecnicamente ed economicamente fattibile.

Autorizzazione

Titolo VII del REACH

- La procedura prevede numerose fasi e ciascuna di esse include una consultazione pubblica:

PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE REACH - SVHC



ALLEGATO XIV

ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE

▼M8
▼C5

N. voce	Sostanza	Proprietà intrinseche di cui all'articolo 57	Disposizioni transitorie		Usi o categorie di usi esentati dall'obbligo di autorizzazione	Termini di riesame
			Data entro cui devono pervenire le domande ⁽¹⁾	Data di scadenza ⁽²⁾		
1.	5-ter-butil-2,4,6-trinitro-m-xilene (muschio xilene) N. CE: 201-329-4 N. CAS: 81-15-2	vPvB	21 febbraio 2013	21 agosto 2014	—	—

Substance name	Sunset Date	Latest application date	Intrinsic property(ies) referred to in Article 57
Lead chromate	21/05/2015	21/11/2013	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Lead sulfochromate yellow	21/05/2015	21/11/2013	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Lead chromate molybdate sulfate red	21/05/2015	21/11/2013	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Chromium trioxide	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)
Acids generated from chromium trioxide and their oligomers	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)
Oligomers of chromic acid and dichromic acid	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)
Dichromic acid	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)
Chromic acid	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)
Sodium dichromate	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Potassium dichromate	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Ammonium dichromate	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Potassium chromate	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)
Sodium chromate	21/09/2017	21/03/2016	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)
Dichromium tris(chromate)	22/01/2019	22/07/2017	Carcinogenic (Article 57a)
Pentazinc chromate octahydroxide	22/01/2019	22/07/2017	Carcinogenic (Article 57a)
Potassium hydroxyoctaoxodizincatedichromate	22/01/2019	22/07/2017	Carcinogenic (Article 57a)
Strontium chromate	22/01/2019	22/07/2017	Carcinogenic (Article 57a)



81/08

ALLEGATO XXXVIII

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

EINECS (1)	CAS (2)	Denominazione dell'agente	VALORE LIMITE				Notazione (3)
			8 ore (4)		Breve termine (5)		
			mg/m ³ (6)	ppm (7)	mg/m ³	ppm	
		Cromo metallico, composti di cromo inorganico (II) e (III)	0,5	-	-	-	-

Articolo 234 - Definizioni

1. Agli effetti del presente decreto si intende per:

a) *agente cancerogeno*¹³⁰:

- 1) una sostanza o miscela che corrisponde ai criteri di classificazione come sostanza **cancerogena di categoria 1 A o 1 B** di cui all'allegato I del **regolamento (CE) n. 1272/2008** del Parlamento europeo e del Consiglio;
- 2) una sostanza, miscela o procedimento menzionati all'*Allegato XLII* del presente decreto, nonché sostanza o miscela liberate nel corso di un processo e menzionate nello stesso allegato;

b) *agente mutageno*¹³¹:

- 1) una sostanza o miscela corrispondente ai criteri di classificazione come agente **mutageno di cellule germinali di categoria 1 A o 1 B** di cui all'allegato I del **regolamento (CE) n. 1272/2008**;

c) *valore limite*: se non altrimenti specificato, il limite della concentrazione media, ponderata in funzione del tempo, di un agente cancerogeno o mutageno nell'aria, rilevabile entro la zona di respirazione di un lavoratore, in relazione ad un periodo di riferimento determinato stabilito nell'*ALLEGATO XLIII*.

DIRETTIVA (UE) 2019/130 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 16 gennaio 2019

che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro

VALORI LIMITE E ALTRE DISPOSIZIONI DIRETTAMENTE CONNESSE (ARTICOLO 16)

A. VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

NOME AGENTE	N. CE ⁽¹⁾	N. CAS ⁽²⁾	Valori limite						Osservazioni	Misure transitorie
			8 ore ⁽³⁾			Breve durata ⁽⁴⁾				
			mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾		
Polveri di legno duro	—	—	2 ⁽⁸⁾	—	—	—	—	—	—	Valore limite: 3 mg/m ³ fino al 17 gennaio 2023
Composti di cromo VI definiti cancerogeni ai sensi dell'articolo 2, lettera a), punto i) (come cromo)	—	—	0,005	—	—	—	—	—	—	Valore limite: 0,010 mg/m ³ fino al 17 gennaio 2025 Valore limite: 0,025 mg/m ³ per i procedimenti di saldatura o taglio al plasma o analoghi procedimenti di lavorazione che producono fumi fino al 17 gennaio 2025

SCOEL/REC/386

Chromium VI compounds

Recommendation from the
Scientific Committee on Occupational Exposure Limits

8-hour TWA:	See Table on page 9 in Recommendations and Summary
STEL:	None recommended
BLV:	None
Additional categorisation:	Carcinogen group A (genotoxic carcinogen without a threshold)
Notation:	Sensitisation (respiratory and dermal) No skin notation

The present Recommendation was adopted by SCOEL on 22-05-2017.

Table 8: Estimates of excess lung cancer risk at different exposure levels during a work shift

Exposure 8 hour time weighted average	Number of excess lung cancer cases / 1000			
	Point estimate combined exposure response slopes	Confidence interval	(Crump et al., 2003)	(Park et al., 2004)
0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.4	0.3-0.5	0.2	0.6
1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4	3.2-4.8	2	6
5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	16-24	8	32
10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	39	31-47	15	62
25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	94	76-112	38	146

DLgs 81/08

Articolo 15 - Misure generali di tutela

Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

....

f) la **sostituzione** di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;



DLgs 81/08

Articolo 235 - Sostituzione e riduzione

1. Il datore di lavoro evita o riduce l'utilizzazione di un agente cancerogeno o mutageno sul luogo di lavoro in particolare **sostituendolo**, se tecnicamente possibile, con una sostanza o una miscela o un procedimento che nelle condizioni in cui viene utilizzato non risulta nocivo o risulta meno nocivo per la salute e la sicurezza dei lavoratori.
2. Se non è tecnicamente possibile sostituire l'agente cancerogeno o mutageno il datore di lavoro provvede affinché la produzione o l'utilizzazione dell'agente cancerogeno o mutageno avvenga in un sistema chiuso purché tecnicamente possibile.
3. Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile il datore di lavoro provvede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile. L'esposizione non deve comunque superare il valore limite dell'agente stabilito nell'ALLEGATO XLIII.

Direttiva 2004/37/CE

Articolo 4

Riduzione e sostituzione

1. I datori di lavoro riducono l'utilizzazione di un agente cancerogeno o mutageno sul luogo di lavoro, in particolare sostituendolo, sempre che ciò sia tecnicamente possibile, con una sostanza, un preparato o un procedimento che, nelle condizioni in cui viene utilizzato, non sia o sia meno nocivo alla salute o, eventualmente, alla sicurezza dei lavoratori.

2. I datori di lavoro comunicano l'esito delle loro ricerche alle autorità responsabili, dietro richiesta di queste ultime.



Cromo VI
e
Autorizzazioni REACH



EUROPEAN COMMISSION
DIRECTORATE-GENERAL FOR INTERNAL MARKET, INDUSTRY, ENTREPRENEURSHIP AND SME's
Consumer, Environmental and Health Technologies
REACH

Last update: 05/06/2019

REACH Authorisation Decisions

List of authorisation decisions adopted on the basis of Article 64(8) of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH). The list also includes reference to related documentation concerning all applications for authorisation on which an opinion has been adopted by the Committee for Risk Assessment and the Committee for Socio-economic Analysis of ECHA on the basis of Article 64(5) REACH.

Il giallo di piombo
solfocromato
e
il piombo cromato molibdato
rosso





IL CASO DELL'AUTORIZZAZIONE DEI COLORANTI A BASE PIOMBO E CROMO

Il giallo di piombo solfocromato

(colorante CI Pigment Yellow 34; numero CE: 215-693-7 numero CAS: 1344-37-2)

ed

il piombo cromato molibdato solfato rosso

(colorante CI Pigment Red 104; numero CE: 235-759-9 numero CAS: 12656-85-8)

sono impiegati come coloranti per vernici da utilizzare su superfici metalliche o per la segnaletica stradale orizzontale oltre che per produrre premix o precompound per l'industria plastica.



IL CASO DELL'AUTORIZZAZIONE DEI COLORANTI A BASE PIOMBO E CROMO

- E' stata presentata un'unica domanda di Autorizzazione da parte del Rappresentante Esclusivo (Only Representative - OR) olandese della ditta canadese DCC (**Dominion Colour Corporation**).



LA DECISIONE DELLA COMMISSIONE EUROPEA N. 5644 DEL 7 SETTEMBRE 2016

- La Decisione di Autorizzazione è stata rilasciata il **7 settembre 2016**.
- Contiene i numeri di Autorizzazione per ciascuno dei **sei usi richiesti** (per entrambi i coloranti) e le **condizioni** per le quali è stata rilasciata l'Autorizzazione.



USO

ogni operazione di trasformazione, formulazione, consumo, immagazzinamento, conservazione, trattamento, riempimento di contenitori, trasferimento da un contenitore ad un altro, miscelazione, produzione di un articolo o ogni altra utilizzazione



USO IDENTIFICATO

l'uso di una sostanza, in quanto tale o in quanto componente di una miscela, o l'uso di una miscela, **previsto da un attore della catena d'approvvigionamento**, compreso l'uso proprio, o che gli è notificato per iscritto da un utilizzatore immediatamente a valle

Substance name	Authorisation decision	Summary in OJ	Applicant(s)	Exposure scenario(s) from application (CSR)	Further details ¹
	C(2015) 3524 final	OJ C 182, 3.6.2015, p. 3	Yara France	Diarsenic trioxide 4-CSR-ES	ECHA documentation – Diarsenic trioxide 4
Lead sulfochromate yellow & Lead chromate molybdate sulphate red	C(2016)5644	OJ C337, 14.09.2016, p. 3	DCC Maastricht B.V.	Lead sulfochromate yellow 1-CSR-ES-use 1 Lead chromate molybdate sulfate red 1-CSR-ES-use 1 Lead sulfochromate yellow 1-CSR-ES-use 2 Lead chromate molybdate sulfate red 1-CSR-ES-use 2 Lead sulfochromate yellow 1-CSR-ES-use 3 Lead chromate molybdate sulfate red 1-CSR-ES-use 3 Lead sulfochromate yellow 1-CSR-ES-use 4 Lead chromate molybdate sulfate red 1-CSR-ES-use 4 Lead sulfochromate yellow 1-CSR-ES-use 5 Lead chromate molybdate sulfate red 1-CSR-ES-use 5 Lead sulfochromate yellow 1-CSR-ES-use 6 Lead chromate molybdate sulfate red 1-CSR-ES-use 6	ECHA documentation-Lead sulfochromate yellow-1-use 1 ECHA documentation-Lead chromate molybdate sulfate red 1 – use 1 ECHA documentation-Lead sulfochromate yellow 1–use 2 ECHA documentation-Lead chromate molybdate sulfate red 1 – use 2 ECHA documentation-Lead sulfochromate yellow 1–use 3 ECHA documentation-Lead chromate molybdate sulfate red 1 – use 3 ECHA documentation-Lead sulfochromate yellow 1–use 4 ECHA documentation-Lead chromate molybdate sulfate red 1 – use 4 ECHA documentation-Lead sulfochromate yellow 1 – use 5 ECHA documentation-Lead chromate molybdate sulfate red 1 – use 5 ECHA documentation-Lead sulfochromate yellow 1 – use 6 ECHA documentation-Lead chromate molybdate sulfate red 1 – use 6

Usi autorizzati per le due sostanze

1. – la distribuzione e la miscela di polvere di pigmenti in un ambiente industriale in pitture a base solvente non destinate a un uso da parte dei consumatori;
2. – l'applicazione industriale di pitture su superfici metalliche (macchine, veicoli, strutture, segnaletica, arredo stradale, verniciatura in continuo ecc.);
3. – l'applicazione professionale (non destinata a un uso da parte dei consumatori) di pitture su superfici metalliche (macchine, veicoli, strutture, segnaletica, arredo stradale ecc.) o per la segnaletica orizzontale;
4. – la distribuzione e la miscela di polvere di pigmenti in un ambiente industriale in premiscele liquide o solide per colorare articoli in materie plastiche o articoli plastificati non destinati a un uso da parte dei consumatori;
5. – l'uso industriale di premiscele e di precomposti solidi o liquidi di colore contenente pigmenti per colorare articoli in materie plastiche o articoli plastificati non destinati a un uso da parte dei consumatori;
6. – l'uso industriale di premiscele e di precomposti solidi o liquidi di colore contenente pigmenti per l'applicazione di **segnaletica orizzontale** termoplastica.

Adopted opinions and previous consultations on applications for authorisation

This page provides further information on the applications for authorisation or review reports, which have undergone public consultation. The applications for authorisation are in the opinion development phase until the final opinions of the Committees for Risk Assessment and Socio-economic Analysis have been adopted and sent to the European Commission. The European Commission's decision-making process can be followed through the comitology register, where further information is published about the REACH Committee's past and upcoming meetings.

- [Current consultations](#)
- [Applications for Authorisation](#)




RELATED LINKS




- [Comitology register](#)
- [European Commission: Authorisation decisions](#)
- [Downstream uses covered by granted authorisations](#)

Substance Details

Name	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)
EC Number	215-693-7
CAS Number	1344-37-2
Entry Nr in Annex XIV	11
Use name	Professional use of solid or liquid colour premixes and pre-compounds containing pigment in the application of hotmelt road marking
Broad information on use applied for (conditions of use and function)	Coloured premixes or pre-compounds containing the pigments, or alternatively, sealed sachets containing the pigment, are used and applied in a professional setting



<p>Broad information on use applied for (conditions of use and function)</p>	<p>pigment in the application of hotmelt road marking</p> <p>Coloured premixes or pre-compounds containing the pigments, or alternatively, sealed sachets containing the pigment, are used and applied in a professional setting, at elevated temperatures, such as hotmelt road markings. The high quality of the pigments is crucial for the long-term integrity and visibility of the road markings and in the interest of public safety as required by regulations. Big bags of coloured premixes or pre-compounds containing pigment used for hotmelt road markings are transported to road works and melted in open preheaters. The hot thermoplastic is applied to the road surfaces by manual application, by mechanical extrusion, or by mechanical spray application from a closed pressurised tank. During road marking activities there will be no significant exposure of professional workers because the pigment is packed in small closed bags and in the hotmelt itself, the pigment is embedded in a matrix. Moreover, due to the high temperature any contact will be avoided. C.I. Pigment Yellow 34 combines superb colouristic properties such as a wide range of clean, vivid shades for visibility, night time reflectivity, colour stability, excellent coverage or hiding power with technical performance requirements such as heat stability, light and weather fastness (durability), chemical fastness, non-migration and impact resistance. Technical Function: Colouring Agent, Pigment</p>
<p>Use applied for number in application for authorisation</p>	<p>6</p>
<p>Broad information on use applied for (Use descriptor system)</p>	<p>Environmental release category (ERC): ERC 8c, 8f Process category (PROC): PROC 5, 8a, 10, 21, 24 Product category (PC): PC 32, 34</p>
<p>Summary table of RMMs and OCs (non confidential)</p>	<p></p>
<p>Section 9 and 10 of the CSR (original and updated, if available) (non confidential)</p>	<p></p>
<p>Analysis of Alternatives (non confidential report)</p>	<p></p>
<p>Substitution Plan (non confidential summary)</p>	
<p>Socio-Economic Analysis (non confidential report)</p>	

Explanatory note	
Additional information	
ID	0012-11
Applicant(s)	DCC Maastricht B.V. OR
Application type	Initial
Status	Authorisation expired
Other consultations on the same/ similar use	0012-12
Comments submitted to date	View comments
Response to comments by applicant	 
Responses to RAC and SEAC requests by Applicant(s) (non confidential)	
Compiled RAC and SEAC opinions	
Minority positions	
Adopted commission decision (OJ summary)	Link
Authorisation decision	C(2016)5644



ANALYSIS OF ALTERNATIVES
Non-confidential report

4.7. ALTERNATIVE 7 – ORGANIC PIGMENTS, OTHER ORGANICS	75
4.7.1. Substance ID and properties	75
4.7.2. Technical feasibility	77
4.7.3. Economic feasibility	78
4.7.3.1 Other organics	80
4.7.4. Reduction of risk due to transition to the alternative	80
4.7.5. Availability	80
4.7.6. Conclusion on suitability and availability for Alternative 8	80



OVERALL CONCLUSIONS ON SUITABILITY AND AVAILABILITY OF POSSIBLE ALTERNATIVES FOR USE 6

In the paper above we have examined 8 families of possible alternatives and also examined the alternative issue for the specific sector of high technology industries as well as some suggestions made by Sweden in its restriction dossier. As the choice of a pigment is a complex compromise of various factors – the approach we have taken was to look at both a qualitative and quantitative manner at the alternatives. In the end none of the alternatives can substitute or form an alternative for PY.34 and PR.104 as they always fail multiple tests of technical feasibility and availability and even those that come closest then turn out to have completely unacceptable other characteristics. The banning of PY.34 and PR.104 for the uses in road marking hot melts is impractical and impossible leading to unacceptable deterioration in quality of the marking. For the purposes of the SEA we have taken the alternative that comes closest to PY.34 as norm for calculating effects reckoning that it possesses the closest technical and availability characteristics and is also the more affordable of the potential alternatives.



Decisione

Sintesi delle decisioni della Commissione europea relative alle autorizzazioni dell'uso di sostanze elencate nell'allegato XIV del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

COMMISSION IMPLEMENTING DECISION

of 7.9.2016

granting an authorisation for some uses of lead sulfochromate yellow and of lead chromate molybdate sulfate red under Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council

(Text with EEA relevance)

[ONLY THE ENGLISH TEXT IS AUTHENTIC]

Utilizzatori a Valle

- Gli utilizzatori a valle del titolare dell'autorizzazione a cui si applica la presente decisione in virtù dell'articolo 56, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 1907/2006, ove richiesto, devono fornire alle autorità competenti degli Stati membri in cui l'uso ha luogo seguenti informazioni riguardanti gli usi di cui all'articolo 1, paragrafi 1 e 2:
 - (i) i dati del programma di biomonitoraggio per il piombo, conformemente all'articolo 10 di Direttiva 98/24/ CE del Consiglio⁴,
 - (ii) dati provenienti dal monitoraggio regolare dell'aria del cromo, ottenuti conformemente a Articolo 6, paragrafo 4, della direttiva 98/24 /CE.
- e) Gli utenti a valle ai quali si applica la presente decisione in virtù dell'articolo 56 paragrafo 2 del Il regolamento (CE) n. 1907/2006 rende disponibili le informazioni provenienti da tali aeromobili programmi di monitoraggio e biomonitoraggio all'Agenzia, per la trasmissione **al titolare dell'autorizzazione ai fini della relazione di riesame di cui all'articolo 61, paragrafo 1 di tale regolamento.**



Utilizzatori a Valle

In base **all'articolo 66** del Regolamento REACH tutti gli utilizzatori a valle dei due pigmenti hanno l'obbligo di inviare una **notifica all'Agenzia entro 3 mesi** dalla prima fornitura.

Al 31 maggio 2018, a livello europeo 510 delle 680 e a livello italiano 123 su 156 notifiche inviate dagli utilizzatori a valle ad ECHA riguardano proprio questi due pigmenti.


Ricorso SVEZIA

- nel novembre 2017 la Svezia presenta un ricorso alla Corte di Giustizia dell'Unione Europea **contro la Commissione Europea** per aver concesso l'Autorizzazione all'uso dei due pigmenti a base piombo e cromo per tracciare la **segnaletica stradale orizzontale** e per verniciare le macchine industriali con colori brillanti in modo che possano essere riconoscibili.
- la Svezia non utilizza tali pigmenti da circa 30 anni e per gli usi sopra indicati impiega prodotti alternativi che ritiene più sicuri per l'uomo e l'ambiente. La Svezia inoltre ritiene che la Commissione Europea disattenda completamente l'impegno della Unione Europea di eliminare a livello internazionale il piombo dalle vernici.



SENTENZA DEL TRIBUNALE (Quinta Sezione)
7 marzo 2019

«REACH – Decisione della Commissione che autorizza l'uso del giallo di piombo solfocromato e del piombo cromato molibdato solfato rosso – Articolo 60, paragrafi 4 e 5, del regolamento (CE) n. 1907/2006 – **Esame dell'indisponibilità di soluzioni alternative** – Errore di diritto»



IL TRIBUNALE (Quinta Sezione)

dichiara e statuisce:

- 1) **La decisione** di esecuzione C(2016) 5644 final della Commissione, del 7 settembre 2016, relativa all'autorizzazione di alcune applicazioni del giallo di piombo solfocromato e del piombo cromato molibdato solfato rosso conformemente al regolamento (CE) n. 1907/2006, **è annullata.**
- 2) La domanda della Commissione di mantenere, nell'ipotesi di annullamento della decisione di esecuzione C(2016) 5644 final, del 7 settembre 2016, gli effetti di questa decisione fino a quando essa non potrà riesaminare la domanda di autorizzazione è respinta.
- 3) La Commissione sopporterà le proprie spese nonché quelle sostenute dal Regno di Svezia.
- 4) Il Regno di Danimarca, la Repubblica di Finlandia e il Parlamento europeo supporteranno le proprie spese

Intenzione di restrizione per “Cromato di piombo, Giallo di piombo solfocromato (C.I. Pigment Yellow 34) , Piombo cromato molibdato solfato rosso (C.I. Pigment Red 104)”

Invito a fare osservazioni e presentare prove

Subject of the call	Call for evidence on ECHA’s draft screening report aims to collect further information in support of a possible restriction proposal, as well as comments on the draft screening report and its conclusions.
Objective of the call	Call for evidence on ECHA’s draft screening report aims to collect further information in support of a possible restriction proposal, as well as comments on the draft screening report and its conclusions. Objective of the call



Il triossido di cromo

#	Substance	Intrinsic property(ies) ¹	Latest application date ²	Sunset date ³
1	Chromium trioxide <u>EC No:</u> 215-607-8 <u>CAS No:</u> 1333-82-0	Carcinogenic (category 1A) Mutagenic (category 1B)	21 March 2016	21 September 2017


¹ Referred to in Article 57 of Regulation (EC) No. 1907/2006

² Date referred to in Article 58(1)(c)(ii) of Regulation (EC) No. 1907/2006

³ Date referred to in Article 58(1)(c)(i) of Regulation (EC) No. 1907/2006

Chromium trioxide	C(2017)663	OJ C 48 15.02.2017, p. 8	Grohe AG	Chromium trioxide	Chromium trioxide - ECHA documentation 1 Chromium trioxide - ECHA documentation 2
-------------------	----------------------------	--	----------	-----------------------------------	--

Substance name	Authorisation decision	Summary in OJ	Applicant(s)	Exposure scenario(s) from application (CSR)	Further details ¹
	PENDING ADOPTION	PENDING ADOPTION OF DECISION	<ul style="list-style-type: none"> LANXESS Deutschland GmbH in its legal capacity as Only Representative of LANXESS CISA (Pty) Ltd. Atotech Deutschland GmbH Aviail Services Inc Prosper Logistics Baltic OÜ in its legal capacity as Only Representative of Aktyubinsk Chromium Chemicals Plant, Kazakhstan [Original Applicant: "BONDEX TRADING LTD in its legal capacity as Only Representative of Aktyubinsk Chromium Chemicals Plant, Kazakhstan" due to a notified change of Only Representative] CROMITAL S.P.A. in its legal capacity as Only Representative of Soda Sanayii A.S. Elementis Chromium LLP in its legal capacity as Only Representative of Elementis Chromium Inc MacDermid Enthone GmbH [name of co-applicant in the original application: Enthone GmbH updated due to a notified legal entity name change] 	Chromium trioxide-use1 Chromium trioxide-use2 Chromium trioxide-use3 Chromium trioxide-use4 Chromium trioxide-use5 Chromium trioxide-use6	Chromium trioxide - ECHA documentation 1 Chromium trioxide - ECHA documentation 2 Chromium trioxide - ECHA documentation 3 Chromium trioxide - ECHA documentation 4 Chromium trioxide - ECHA documentation 5 Chromium trioxide - ECHA documentation 6



Richiesta autorizzazione Consorzio CTACSub (usi in galvanica)

- Lanxess Deutschland GmbH e altre sei imprese hanno costituito un consorzio Chromium Trioxide REACH Authorization Consortium (CTAC), cui hanno aderito oltre 150 imprese per presentare congiuntamente la richiesta di autorizzazione;



Richiesta autorizzazione Consorzio CTACSub

Usi richiesti:

- 1 (formulazione di miscele)
- 2 (cromatura dura)
- 4 (trattamento superficiale in ambito aeronautico e spaziale)
- 3 (cromatura funzionale con carattere decorativo)
- 5 (trattamento superficiale vario)
- 6 (passivazione di acciaio stagnato)



Richiesta autorizzazione Consorzio CTACSub

- Avendo presentato congiuntamente la domanda entro il termine del 21 marzo 2016, **i richiedenti e i loro utilizzatori a valle sono stati autorizzati a continuare a utilizzare il triossido di cromo in attesa della decisione di autorizzazione** di cui all'articolo 58 del regolamento REACH riguardo agli usi oggetto della domanda;



Richiesta autorizzazione Consorzio CTACSub

- La domanda riguarda un numero molto elevato di utilizzatori a valle (oltre 4000 siti) in settori che vanno dall'industria cosmetica a quella aerospaziale, degli imballaggi alimentari, automobilistica, sanitaria ed edilizia e interessa un numero senza precedenti di lavoratori esposti a tale sostanza (oltre 100 000);

Rilascio delle autorizzazioni

- l'autorizzazione è rilasciata se il rischio per la salute umana o per l'ambiente che l'uso di una sostanza comporta a motivo delle proprietà intrinseche di cui all'allegato XIV è adeguatamente **controllato** a norma dell'allegato I, punto 6.4, e come documentato nella relazione sulla sicurezza chimica del richiedente, tenendo conto del parere del comitato per la valutazione dei rischi di cui all'articolo 64, paragrafo 4, lettera a).
- Nel rilasciare l'autorizzazione, e nelle eventuali condizioni ivi imposte, **la Commissione tiene conto di tutti gli scarichi, emissioni e perdite, compresi i rischi derivanti dagli usi diffusi o dispersivi, noti al momento della decisione.**
- **Quando l'autorizzazione non può essere rilasciata a norma del paragrafo 2 o per le sostanze di cui al paragrafo 3, essa può essere rilasciata solo se risulta che i vantaggi socioeconomici prevalgono sui rischi che l'uso della sostanza comporta per la salute umana o per l'ambiente, e se non esistono idonee sostanze o tecnologie alternative.**

Richiesta autorizzazione

Consorzio CTACSub

- il RAC ha confermato che non è possibile determinare un livello derivato senza effetto per le proprietà cancerogene del triossido di cromo e che pertanto quest'ultimo **è considerato una sostanza per la quale non è possibile determinare una soglia** ai fini dell'articolo 60, paragrafo 3, lettera a), del regolamento REACH; **che ciò significa che per questa sostanza non è possibile stabilire un livello teorico sicuro di esposizione da utilizzare come livello di riferimento per valutare se il rischio di utilizzarla sia adeguatamente controllato;**

Pareri adottati e consultazioni pre

https://echa.europa.eu/it/applications-for-authorisation-previous-consultations/-/substance-rev/10110/del/50/col/synonymDynamicField_302/type/asc/pre/2/vi...

Un'agenzia dell'Unione europea

Accedi italiano (it)

ECHA
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

L'Agenzia Contatti

Ricerca la pagina web dell'ECHA

LEGISLAZIONE CONSULTAZIONI PUBBLICHE INFORMAZIONI SULLE SOSTANZE CHIMICHE ASSISTENZA

ECHA > Informazioni sulle sostanze chimiche > Pareri adottati e consultazioni precedenti sulle domande di autorizzazione

Pareri adottati e consultazioni precedenti sulle domande di autorizzazione

This page provides further information on the applications for authorisation or review reports, which have undergone public consultation. The applications for authorisation are in the opinion development phase until the final opinions of the Committees for Risk Assessment and Socio-economic Analysis have been adopted and sent to the European Commission. The European Commission's decision-making process can be followed through the comitology register, where further information is published about the REACH Committee's past and upcoming meetings.

- Current consultations
- Applications for Authorisation

Substance Details

Name
Chromium trioxide

Scrivi qui per eseguire la ricerca

10:57
14/06/2019

Name	Chromium trioxide
EC Number	215-607-8
CAS Number	1333-82-0
Entry Nr in Annex XIV	16
Use name	Functional Chrome Plating
Broad information on use applied for (conditions of use and function)	<p>Functional chrome plating represents the surface treatment of articles or components (typically of metal composition) with a water based chromium trioxide containing mixture (e.g. chromic acid) to deposit metallic chromium and related on-site formulation. The treated surface is entirely free of hexavalent chrome. The thickness of the final metallic chromium surface deposits is not limited, but typically it is between 2 µm and 5000 µm thick. Functional chrome plating is an industrial process which is widely used in many industry sectors, including aerospace, automotive & general engineering, steel, metal precision parts and manufacture of printing equipment. It provides substantial flexibility to treat parts with a broad range of sizes and geometries and the ability to plate inner surfaces of parts. It typically involves recirculation of the treatment solutions in a closed loop, high throughput of parts and low process temperatures. During functional chrome plating, chromium trioxide is applied in one or more plating baths as part of an electrochemical treatment process. Functional chrome plating may also include use of chromium trioxide in pre-treatment processes. The result of the functional chrome plating process is a crack-free or micro-cracked metallic chrome coating which provides a range of desired properties to the finished article. It enhances wear resistance, hardness, corrosion resistance and tribological properties of the finished article in combination with other important functional characteristics. For example, the coating does not affect the surface morphology of the substrate, so it can be used for articles which need to be reworked easily. It delivers a surface entirely free of hexavalent chrome that can be easily machined and assembled.</p> <p>Examples of sector specific metallic chrome coating applications include: aircraft</p>

easily. It delivers a surface entirely free of hexavalent chrome that can be easily machined and assembled.

Examples of sector specific metallic chrome coating applications include, amongst others, the following:

- Aerospace: undercarriage / landing gear and control components; wheel axles or pins or rods of hydraulic actuators; jet turbine engine parts; high lift systems; wear pads, latches and bushings; bearing systems; and suspension splices.
- Automotive and general engineering: moving parts such as engine driven train, transmission, steering, differential components; shock absorbers, piston rings, power train, fuel injection parts, pistons for breaks, engine valves; hydraulic, blanket and plate cylinders; ductors and feed rolls; delivery cylinder pipes; saw shafts; headrests; and belt tongues.
- Steel: rollers and rolling mill bearings; and forging dies.
- Metal precision parts: sugar sieves and other filtration and separation media.
- Manufacture of printing equipment: mandrels; cylinder jackets; and rotogravure plates / rolls.

Annual tonnage used: approximately 6000 tonnes of chromium trioxide, equivalent to 3000 tonnes of Cr (VI).
 Requested review period: 12 years

Use applied for number in application for authorisation	2
Broad information on use applied for (Use descriptor system)	Sector of end use (SU): SU 0: Other: Various including Aerospace and Aeronautics, Automotive, General Engineering, Steel Production, Manufacture Precision Parts, Printing Environmental release category (ERC): ERC 6b Process category (PROC): PROC 1, 2, 4, 5, 8a, 8b, 13, 15 Product category (PC): PC 14 Technical Function: Ingredient used in functional chrome plating processes to deposit metallic chromium
Summary table of RMMs and OCs (non confidential)	
Section 9 and 10 of the CSR (original and updated, if available) (non confidential)	

Pareri adottati e consultazioni pr... X +



← → ↻ https://echa.europa.eu/it/applications-for-authorisation-previous-consultations/-/substance-rev/10110/del/50/col/synonymDynamicField_302/type/asc/pre/2/vi... ☆ | In pausa C

	<p>Process category (PROC): PROC 1, 2, 4, 5, 8a, 8b, 13, 15</p> <p>Product category (PC): PC 14</p> <p>Technical Function: Ingredient used in functional chrome plating processes to deposit metallic chromium</p>
Summary table of RMMs and OCs (non confidential)	
Section 9 and 10 of the CSR (original and updated, if available) (non confidential)	
Analysis of Alternatives (non confidential report)	
Substitution Plan (non confidential summary)	
Socio-Economic Analysis (non confidential report)	
Joint Analysis of Alternatives and Socio-Economic Analysis (non confidential report)	
Explanatory note	
Additional information	
ID	0032-02
Applicant(s)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LANXESS Deutschland GmbH in its legal capacity as Only Representative of LANXESS CISA (Pty) Ltd. ▪ Atotech Deutschland GmbH ▪ Aviall Services Inc ▪ Prospere Logistic Baltic OÜ in its legal capacity as Only Representative of Aktyubinsk Chromium Chemicals Plant, Kazakhstan [application transferred from original Applicant: "BONDEX TRADING LTD in its legal capacity as Only Representative of Aktyubinsk Chromium Chemicals Plant, Kazakhstan" due to a notified change of Only Representative] ▪ CROMITAL S.P.A. in its legal capacity as Only Representative of Soda Sanayii A.S.

Windows taskbar: Scritta qui per eseguire la ricerca | 10:59 14/06/2019

Parei adottati e consultazioni pr... x +

← → ↻ 🔒 https://echa.europa.eu/it/applications-for-authorisation-previous-consultations/-/substance-rev/10110/del/50/col/synonymDynamicField_302/type/asc/pre/2/vi... ☆ | In pausa C ⋮

	Representative of Aktyubinsk Chromium Chemicals Plant, Kazakhstan" due to a notified change of Only Representative]
	<ul style="list-style-type: none">■ CROMITAL S.P.A. in its legal capacity as Only Representative of Soda Sanayii A.S.■ Elementis GmbH in its legal capacity as Only Representative of Elementis Chromium Inc [application transferred from original Applicant: "Elementis Chromium LLP in its legal capacity as Only Representative of Elementis Chromium Inc" due to a notified change of Only Representative]■ MacDermid Enthone GmbH [name of co-applicant in the original application: Enthone GmbH updated due to a notified legal entity name change]
Application type	Initial
Status	Opinions adopted
Other consultations on the same/ similar use	
Comments submitted to date	View comments
Response to comments by applicant	
Responses to RAC and SEAC requests by Applicant(s) (non confidential)	
Compiled RAC and SEAC opinions	
Minority positions	
Adopted commission decision (OJ summary)	
Authorisation decision	

Scrivi qui per eseguire la ricerca

10:59
14/06/2019

Section 9 and 10 of the CSR (original and updated, if available) (non confidential)	
Analysis of Alternatives (non confidential report)	
Substitution Plan (non confidential summary)	
Socio-Economic Analysis (non confidential report)	
Joint Analysis of Alternatives and Socio-Economic Analysis (non confidential report)	
Explanatory note	
Additional information	
ID	0032-01
Applicant(s)	<ul style="list-style-type: none">■ LANXESS Deutschland GmbH in its legal capacity as Only Representative of LANXESS CISA (Pty) Ltd.■ Atotech Deutschland GmbH■ Aviall Services Inc■ Prospere Logistic Baltic OÜ in its legal capacity as Only Representative of Aktyubinsk Chromium Chemicals Plant, Kazakhstan [application transferred from original Applicant: "BONDEX TRADING LTD in its legal capacity as Only Representative of Aktyubinsk Chromium Chemicals Plant, Kazakhstan" due to a notified change of Only Representative]■ CROMITAL S.P.A. in its legal capacity as Only Representative of Soda Sanayii A.S.■ Elementis GmbH in its legal capacity as Only Representative of Elementis Chromium Inc [application transferred from original Applicant: "Elementis Chromium LLP in its legal capacity as Only Representative of Elementis Chromium Inc" due to a notified change of Only Representative]■ MacDermid Enthone GmbH [name of co-applicant in the original application: Enthone GmbH updated due to a notified legal entity name change]

Pareri adottati e consultazioni pre

https://echa.europa.eu/it/applications-for-authorisation-previous-consultations/-/substance-rev/10111/del/50/col/synonymDynamicField_302/type/asc/pre/2/vi... In pausa

	Chromium Inc" due to a notified change of Only Representative] <ul style="list-style-type: none"> MacDermid Enthone GmbH [name of co-applicant in the original application: Enthone GmbH updated due to a notified legal entity name change]
Application type	Initial
Status	Opinions adopted
Other consultations on the same/ similar use	
Comments submitted to date	View comments
Response to comments by applicant	
Responses to RAC and SEAC requests by Applicant(s) (non confidential)	
Compiled RAC and SEAC opinions	
Minority positions	
Adopted commission decision (OJ summary)	
Authorisation decision	

Contrassegnato come: **Applications for Authorisation**
(fai clic sul tag per cercare i contenuti pertinenti)

f t + 1

Scrivi qui per eseguire la ricerca

12:56
13/06/2019



ANALYSIS OF ALTERNATIVES

non-confidential report


Submitted by: *LANXESS Deutschland GmbH in its legal capacity as Only Representative of LANXESS CISA (Pty) Ltd.*

Substance: *Chromium trioxide, EC No: 215-607-8, CAS No: 1333-82-0*

Use title: *Functional Chrome Plating*

Use number: *2*

7.2	ALTERNATIVE 2: Nickel and nickel alloy electroplating	65
7.2.1	Substance ID and properties	65
7.2.2	Technical feasibility	66
7.2.3	Economic feasibility	71
7.2.4	Reduction of overall risk due to transition to the alternative	71
7.2.5	Availability	72
7.2.6	Conclusion on suitability and availability for alternative nickel and nickel alloy electroplating	72




ANALYSIS OF ALTERNATIVES

8. OVERALL CONCLUSIONS ON SUITABILITY AND AVAILABILITY OF POSSIBLE ALTERNATIVES FOR FUNCTIONAL CHROME PLATING

In this Application for Authorisation, a total of 12 different alternatives have been considered for the purpose of Functional Chrome Plating with chromium trioxide for a number of different sectors, such as aerospace, automotive & general engineering, steel, metal precision parts and manufacture of printing equipment. Pre-treatment using chromium trioxide has been assessed separately.

Table 21: Technical deficiencies of category 1 alternatives by sector.


Alternative		Aerospace	Automotive & General Engineering	Steel industry	Metal precision parts	Manufacture of printing equipment
1	Electroless nickel plating	<ul style="list-style-type: none"> - corrosion resistance - hardness - layer thickness - process conditions 	<ul style="list-style-type: none"> - corrosion resistance - hardness - wear resistance - friction 	<ul style="list-style-type: none"> - hardness - layer thickness - wear resistance - coefficient of friction 	<ul style="list-style-type: none"> - hardness - corrosion resistance - endurance 	<ul style="list-style-type: none"> - anti-adhesion - hardness
2	Nickel and nickel alloy electroplating	<ul style="list-style-type: none"> - hardness - coefficient of friction - wear resistance - microstructure 	<ul style="list-style-type: none"> - hardness - wear resistance - microstructure 	<ul style="list-style-type: none"> - hardness - coefficient of friction - morphology - wear resistance 	<ul style="list-style-type: none"> - wear resistance - hardness - corrosion resistance - plating bath conditions 	<ul style="list-style-type: none"> - anti-adhesion - wear resistance - hardness
3	Case hardening	<ul style="list-style-type: none"> - corrosion resistance - coefficient of friction/lubricity - process temperature - hardness (depends on substrate) 	<ul style="list-style-type: none"> - corrosion resistance - rebuilding of parts - coefficient of friction - anti-stick properties - hardness (depends on substrate) 	<ul style="list-style-type: none"> - corrosion resistance - rebuilding of parts - hardness (depends on substrate) 	<ul style="list-style-type: none"> - corrosion resistance - rebuilding of parts - hardness (depends on substrate) 	<ul style="list-style-type: none"> - hardness - rebuilding of parts
4	Chemical vapor deposition (CVD)	<ul style="list-style-type: none"> - corrosion resistance - process temperature 	<ul style="list-style-type: none"> - size limitations 	<ul style="list-style-type: none"> - size limitations 	<ul style="list-style-type: none"> - layer constitution 	<ul style="list-style-type: none"> - size limitations



Although trivalent chromium has been subject to several projects investigating it as a potential alternative to chromium trioxide it is still in the early development stage. Tests are ongoing but trivalent chromium is neither technically ready nor qualified to replace chromium trioxide functional chrome plating applications.

Trivalent chromium fails key requirements at laboratory scale for the other industrial sectors.

However, based on experience and with reference to the status of R&D programs, alternatives are not foreseen to be commercially available for key applications and pre-treatment before 12 years after sunset date.



Succinct summary of representative risk management measures (RMMs) and operational conditions (OCs)

Substance: *chromium trioxide, EC Number: 215-607-8, CAS Number: 1333-82-0*

Use title: *Functional chrome plating*

Use number: Use 2

Functional chrome plating

ECS and WCS	Task (ERC/spERC orPROC)	Annual amount per site (tonnes/year)	Technical RMMs, including: *Containment, *Ventilation (general, LEV...) *customised technical installation, etc..	Organisational RMMs, including: *Duration and Frequency of exposure *OSH management system *Supervision *Monitoring arrangements *Training, etc..	PPE (characteristics)	Other conditions	Effectiveness of waste and waste air treatment (for ERC)	Release factors: water, air and soil (for ERC)	Detailed info in CSR (page)
ECS 1	ERC 6b: Functional chrome plating	150 CrO3	All solid and any liquid waste is collected and either the collected waste is directly forwarded to an external licensed waste management company for disposal, or Cr(VI) in wastewater is reduced to Cr(III) on-site, or treated or by vacuum evaporation. The treated wastewater is either recycled on-site, or discharged to municipal sewer or surface water. Any solid or slurry waste resulting from on-site wastewater treatment is either recycled, or forwarded to an external licensed				Negligible release of Cr(VI) to surface water Air emission abatement: at least 99% efficiency	Water: Negligible. Where waste water is discharged to surface waters, the concentration of Cr(VI) within the waste water under normal conditions of operation is typically below level of detection [†] . Air: 1.0E-05 [†]	23-25

Functional chrome plating

ECS and WCS	Task (ERC/spERC orPROC)	Annual amount per site (tonnes/year)	Technical RMMs, including: *Containment, *Ventilation (general, LEV...) *customised technical installation, etc..	Organisational RMMs, including: *Duration and Frequency of exposure *OSH management system *Supervision *Monitoring arrangements *Training, etc..	PPE (characteristics)	Other conditions	Effectiveness of waste and waste air treatment (for ERC)	Release factors: water, air and soil (for ERC)	Detailed info in CSR (page)
WCS 15	PROC 8a: Maintenance of equipment		General ventilation: Basic (1-3 ACH per hour)	Duration of activity: < 1 hour Occupational Health and	PPE	Concentration of CrO3: < 100% Place of use: Indoor			38/39
				Safety Management System: Advanced					



CHEMICAL SAFETY REPORT

Use 2 Functional chrome plating

Table 6. Overview of exposure scenarios and contributing scenarios

Identifiers	Market Sector	Titles of exposure scenarios and the related contributing scenarios	Tonnage (tonnes per year)
ES1 - IW1		Use at industrial site – Functional chrome plating - Functional chrome plating (ERC 6b) - Delivery and storage of raw material (PROC 1) - Decanting of liquids (PROC 8b) - Decanting and weighing of solids (PROC 8b) - Mixing - solids (PROC 5) - Mixing - liquids (PROC 5) - Re-filling of baths - solids (PROC 8b) - Re-filling of baths - liquids (PROC 8b) - Functional chrome plating - loading of jigs (PROC 4) - Functional chrome plating - chemical pre-treatment (PROC 13) - Functional chrome plating - by dipping/immersion (PROC 2, 13) - Functional chrome plating - rinsing/drying (PROC 13) - Functional chrome plating - chemical post-treatment (PROC 13) - Functional chrome plating – cleaning and unloading of jigs (PROC 4) - Functional chrome plating - cleaning of equipment (PROC 8b) - Maintenance of equipment (PROC 8a) - Laboratory analysis (sampling, laboratory analysis) (PROC 15) - Storage of articles (PROC 1) - Waste management (PROC 8b)	3000 Cr(VI)
Manufacture: M-#, Formulation: F-#, Industrial end use at site: IW-#, Professional end use: PW-#, Consumer end use: C-#, Service life (by workers in industrial site): SL-IW-#, Service life (by professional workers): SL-PW-#, Service life (by consumers): SL-C-#.			

9.1.16. Worker contributing scenario 15: Maintenance of equipment (PROC 8a)

For the regular maintenance of the baths and related equipment (e.g. LEV, rectifier, pumps, panels etc.), it is conservatively assumed that it will happen 60 minutes every day. Regular maintenance is conducted when the bath solutions are at ambient temperature and no aerosol formation can be expected. Therefore, the results of the air measurements provided below, which have been conducted during the functional chrome plating process, represent a worst-case estimate for regular maintenance activities. If maintenance is needed during the process, often RPE is used. This scenario also covers infrequent maintenance activities with longer duration.

9.1.16.1. Conditions of use

	Method
Product (article) characteristics	
▪ Concentration of Cr(VI) in mixture: Substantial (10 - 50%)	Measured data
Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure	
▪ Duration of activity: < 60 min	Measured data
Technical and organisational conditions and measures	
▪ General ventilation: Basic general ventilation (1-3 air changes per hour)	Measured data
▪ Local exhaust ventilation: No	Measured data
▪ Occupational Health and Safety Management System: Advanced	Measured data
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
▪ Respiratory Protection: No	Measured data
Other conditions affecting workers exposure	
▪ Place of use: Indoor	Measured data
▪ Process temperature (for liquids and solids): Room temperature	Measured data

9.1.16.2. Exposure and risks for workers

See below.

Table 19. Exposure concentrations and risks for workers – inhalation, local, long-term

Worker contributing scenario	PROC	Description	N*	Arithmetic Mean	Geometric Mean	90 th Percentile	RCR
WCS - 8	PROC 4	Loading of jigs	110	1.55 µg/m ³	0.41 µg/m ³	1.42 µg/m ³	Based on the dose-response relationship for lung cancer mortality derived by the RAC, considering a 40 year working life (8h/day, 5d/week), the following excess lifetime lung cancer mortality risk up to age 89 is derived based on the estimated exposure: 5.68 per 1000 exposed workers
WCS - 9	PROC 13	Chemical pre-treatment					
WCS - 10	PROC 13	Functional chrome plating by dipping/immersion					
ECS - 11	PROC 13	Rinsing/drying					
WCS - 12	PROC 13	Chemical post-treatment					
WCS - 13	PROC 4	Cleaning and unloading of jigs					
WCS - 14	PROC 8b	Cleaning of equipment					
WCS - 15	PROC8a	Maintenance of equipment					

* N = number of measurements



Progetto di decisione di esecuzione

Brussels, **XXX**
[...] (2019) **XXX** draft

COMMISSION IMPLEMENTING DECISION

of **XXX**

**granting an authorisation for certain uses of chromium trioxide under Regulation (EC)
No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council (Lanxess Deutschland
GmbH and others)**

(ONLY THE ENGLISH TEXT IS AUTHENTIC)



Progetto di decisione

I titolari dell'autorizzazione sviluppano specifici scenari di esposizione per i processi rappresentativi, le operazioni e le singole attività (compresi, ad esempio, sistemi automatici versus manuali e sistemi aperti e chiusi e loro combinazioni), descrivendo le misure di gestione dei rischi e le condizioni operative rappresentative per tutti i siti in cui il vengono utilizzati usi autorizzati, utilizzati per controllare l'esposizione del lavoratore al cromo (VI) e le sue emissioni nell'ambiente, in ciascuno degli scenari specifici.

Gli scenari d'esposizione devono contenere informazioni sui livelli di esposizione risultanti dall'applicazione di tali misure di gestione dei rischi e condizioni operative.

Progetto di decisione

I titolari dell'autorizzazione e i loro utilizzatori a valle ai quali si applica la presente decisione in virtù dell'articolo 56, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 1907/2006, attuano i **seguenti programmi di monitoraggio del cromo (VI)**:

Programmi annuali di **monitoraggio dell'aria** sull'esposizione professionale al cromo (VI) a norma dell'articolo 5, paragrafo 5, lettera e), della direttiva 2004/37 /CE.

Le prime misurazioni devono essere eseguite senza indugio e al più tardi il ... [sei mesi dalla data di adozione della presente decisione].

Tali programmi si basano su metodologie o protocolli standard pertinenti e sono rappresentativi di:

- (1) la gamma di compiti svolti dove è possibile l'esposizione al cromo, compresi i compiti che coinvolgono i lavoratori di processi e di manutenzione;**
- (2) le condizioni operative e le misure di gestione dei rischi tipiche di ciascuno di questi compiti;**
- (3) il numero di lavoratori potenzialmente esposti;**

Progetto di decisione

I titolari dell'autorizzazione e i loro utilizzatori a valle ai quali si applica la presente decisione in virtù dell'articolo 56, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 1907/2006, attuano i **seguenti programmi di monitoraggio del cromo (VI)**:

programmi di **monitoraggio per le emissioni di cromo (VI) nelle acque di scarico e nelle emissioni in atmosfera**. Tali programmi si basano su metodologie o protocolli standard pertinenti e sono rappresentativi delle condizioni operative e delle misure di gestione dei rischi (come i sistemi di trattamento delle acque reflue, le tecniche di abbattimento delle emissioni di gas) utilizzate nei singoli siti in cui vengono effettuate le misurazioni.

Progetto di decisione

Gli utenti a valle dei titolari dell'autorizzazione ai quali si applica la presente decisione in virtù dell'articolo 56, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 1907/2006 applicano le migliori pratiche per ridurre l'esposizione sul posto di lavoro al triossido di cromo e alle emissioni nell'ambiente a un livello **tecnicamente e praticamente fattibile, compreso l'uso di sistemi chiusi e automazione, quando possibile.**

Ove ciò non sia possibile, gli utenti a valle dei titolari dell'autorizzazione ai quali si applica la presente decisione utilizzano sistemi di ventilazione localizzata (**LEV**) opportunamente progettati, dimensionati, posizionati e mantenuti per catturare e rimuovere il triossido di cromo. Laddove non vengono utilizzati sistemi chiusi e automazione, il mancato utilizzo del LEV può essere giustificato solo in circostanze eccezionali nel caso in cui l'uso del LEV sia tecnicamente impossibile. **Gli utenti a valle dei titolari dell'autorizzazione ai quali si applica la presente decisione rendono le informazioni sui sistemi LEV predisposti negli impianti in cui sono utilizzati gli usi autorizzati, nonché la loro manutenzione disponibile per l'ispezione da parte delle autorità competenti.**



Progetto di decisione

Laddove i Respiratori siano necessari per controllare l'esposizione al triossido di cromo, devono essere utilizzati secondo le procedure standard per l'uso e la manutenzione e deve includere procedure per il **fit test**. Garantendo anche la formazione e il controllo della idoneità medica lavoratore, così come la supervisione e la manutenzione del Respiratore.

Date	Action
April 1, 2019	Authorization decision notified to applicants (date estimated)
July 1, 2019	Authorization holders to draw up and distribute (as annexes to safety data sheets) specific exposure scenarios for representative processes, operations and individual tasks
July 1, 2019	Downstream users to notify uses to ECHA under Art. 66 REACH
October 1, 2019	Downstream users to finish first exposure measurement campaigns
April 1, 2020	Downstream users to notify data from exposure measurements and air and waste water monitoring to ECHA
October 1, 2020	Authorization holders to validate exposure scenarios with new data from exposure measurements and air / wastewater monitoring which they will have received from Downstream users via ECHA
October 1, 2021	Authorization holders to file review report for Uses 3, 5, and 6 if they decide to continue upstream application
April 1, 2023	End of review period for Uses 3, 5 and 6
April 21, 2023	Authorization holders to file review report for Uses 1, 2 and 4 if they decide to continue upstream application
October 21, 2024	End of review period for Uses 1, 2, 4



P8_TA-PROV(2019)0317

Taluni usi di triossido di cromo

Risoluzione del Parlamento europeo del 27 marzo
2019 sul progetto di decisione di
esecuzione della Commissione riguardo alla
concessione di un'autorizzazione per alcuni
usi del triossido di cromo a norma del
regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento
europeo e del Consiglio
(Lanxess Deutschland GmbH e altri)



Risoluzione del Parlamento europeo del 27 marzo 2019

- considerando che la domanda riguarda formalmente sei "usi"; che **le descrizioni di tali usi sono tuttavia talmente generiche da configurare un ambito di applicazione molto ampio**, che è stato addirittura definito "estremamente ampio»; che **ciò inficia sia la valutazione socioeconomica che la valutazione delle alternative idonee**;



Risoluzione del Parlamento europeo del 27 marzo 2019

- considerando che l'articolo 62, paragrafo 4, lettera d), del regolamento REACH prevede che il richiedente presenti una relazione sulla sicurezza chimica elaborata a norma dell'allegato I; che detta relazione deve includere anche una valutazione dell'esposizione;
- considerando **che il RAC ha rilevato una notevole discrepanza tra l'oggetto della domanda presentata e le informazioni in essa fornite;**
- considerando che il RAC ha individuato gravi carenze nelle informazioni fornite dai richiedenti relativamente agli scenari di esposizione dei lavoratori;



Risoluzione del Parlamento europeo del 27 marzo 2019

- considerando che il progetto di decisione di esecuzione della Commissione ha riconosciuto che **i richiedenti non hanno fornito le informazioni necessarie relativamente agli scenari di esposizione dei lavoratori;**
- considerando che, invece di ritenere la domanda non conforme a norma dell'articolo 60, paragrafo 7, del regolamento REACH, **il progetto di decisione di esecuzione della Commissione esige semplicemente che i richiedenti forniscano i dati mancanti** nella loro relazione di revisione, ossia anni dopo l'adozione del progetto di decisione in questione;



Risoluzione del Parlamento europeo del 27 marzo 2019

- considerando che il Tribunale ha chiaramente stabilito che le condizioni cui è subordinata l'autorizzazione conformemente all'articolo 60, paragrafi 8 e 9, del regolamento REACH **non possono essere finalizzare a ovviare alle potenziali carenze o lacune di una domanda di autorizzazione;**
- considerando che il parere del SEAC ha inoltre evidenziato **notevoli incertezze nell'analisi delle alternative presentata dai richiedenti, constatate anche nel progetto di decisione di esecuzione della Commissione;**



Risoluzione del Parlamento europeo del 27 marzo 2019

- conformemente all'articolo 55 e all'articolo 60, paragrafo 4, **il richiedente deve dimostrare che non esistono idonee sostanze o tecnologie alternative agli usi oggetto della domanda;**
- considerando che è stata dimostrata la disponibilità di idonee alternative per molte delle applicazioni che rientrano negli usi da autorizzare,



Risoluzione del Parlamento europeo del 27 marzo 2019

1. invita la Commissione a **ritirare il progetto di decisione di esecuzione e a presentare un nuovo progetto;**
2. invita la Commissione a valutare attentamente se possano essere rilasciate autorizzazioni nel pieno rispetto del regolamento REACH per gli usi specifici e ben definiti contemplati dalla domanda presentata dai richiedenti;
3. invita la Commissione a concedere, in via eccezionale, agli utilizzatori a valle il cui uso rientra nella domanda da parte dei richiedenti, ma per il quale non è ancora stata presentata alcuna domanda di autorizzazione separata e per il quale mancano i dati pertinenti, **la possibilità di presentare in tempi brevi i dati mancanti;**
4. ...

Conclusioni

- Il regolamento REACH fornisce strategie ed indicazioni rilevanti per la **sostituzione** delle sostanze pericolose
- Per le sostanze contenute nell'allegato XIV del Regolamento **REACH** rende disponibili sul sito ECHA informazioni fondamentali per la valutazione del rischio chimico e cancerogeno ai sensi del **DLgs 81/08**
- Alcuni obblighi correlati ad una **Decisione di Autorizzazione** per un determinato uso di una sostanza sono identici e/o fortemente correlati agli obblighi del **DLgs 81/08** o agli obblighi della legislazione riguardante la tutela dell'ambiente.



Buon Lavoro!

c.muscarella@ausl.latina.it