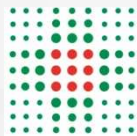


# Il caso dell'autorizzazione all'uso del Triossido di Cromo

Rita Frassanito  
Nucleo Ispettivo Reach  
AUSL di Bologna



Bologna, 14 giugno 2019



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

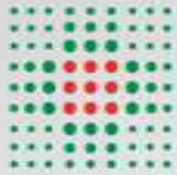
Istituto delle Scienze Neurologiche  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

**INAIL**  
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO  
DIREZIONE REGIONALE  
EMILIA ROMAGNA



UNIONCAMERE  
EMILIA-ROMAGNA

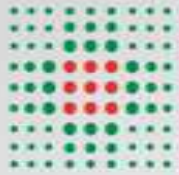
 **Regione Emilia-Romagna**



# CrO<sub>3</sub>

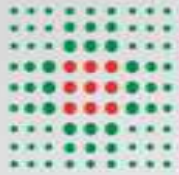
- stato di ossidazione +6
- in soluzione acquosa acido cromico, o cromati
- più raramente acido dicromico o dicromati

Dati di identificazione internazionale	Numero CE	Numero CAS	Classificazione		Etichettatura			► M14 Limiti di conc. specifici, fattori M e STA ◀
			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	
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 %



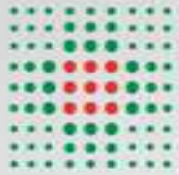
# Cancerogenicità del Cromo triossido

- I composti del Cr(VI) sono stati classificati nel Gruppo 1 (cancerogeni certi per l'uomo) da IARC già nel 2012 sulla base di studi epidemiologici che hanno dimostrato associazione tra esposizione per via inalatoria a polveri e/o aerosol contenenti Cr(VI) e cancro del polmone.
- Classificato nel gruppo A (cancerogeno senza soglia), in quanto genotossico e DNA-reattivo.



## Iter dell'inclusione del triossido di cromo nell'Allegato XIV del Regolamento 1907/2006 (REACH) - 1

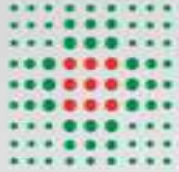
- Agosto 2010: la Germania trasmetteva ad ECHA il fascicolo a norma dell'Allegato XV del REACH
  - classificazione armonizzata come cancerogeno cat. 1 e mutageno cat. 2 e rispondenza ai criteri dell'art. 57, lettera a) e b) del REACH;
  - European Union Risk Assessment Report, 3rd Priority List, Volume 5;
  - MEGA-Auswertungen zur Erstellung von REACH-Expositionsszenarien für Chrom (VI) – Verbindungen (2000 bis 2009) in Deutschland
- Dicembre 2010: inserimento nell'elenco delle sostanze candidate all'eventuale inclusione nell'Allegato XIV del REACH



## Iter dell'inclusione del triossido di cromo nell'Allegato XIV del Regolamento 1907/2006 (REACH) - 2

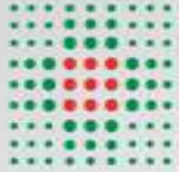
- giugno 2011: ECHA pubblicava un progetto di raccomandazione per sostanze da includere nell'Allegato XIV;
- dicembre 2011: parere del Comitato degli Stati Membri e presentazione della raccomandazione;
- aprile 2013: Regolamento UE n. 348/2013 della Commissione con inclusione nell'Allegato XIV.

16.	Triossido di cromo N. CE: 215-607-8 N. CAS: 1333-82-0	Cancero- geno (categoria 1 A) Mutageno (categoria 1B)	21 marzo 2016	21 settembre 2017
-----	---	---	------------------	-------------------



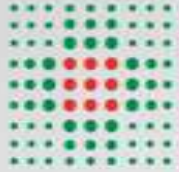
# Domande di autorizzazione

30 richieste (alcune per più di un uso), tra cui, ad oggi, **12 in attesa dell'adozione della decisione**, 5 con decisione del 2017, 9 con decisione del 2018 e 4 con decisione del 2019



# Decisioni di autorizzazione

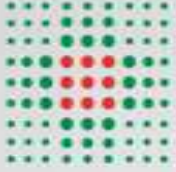
- **Nel 2017 autorizzati:** Grohe (galvanoplastica funzionale), Kromatek (cromatura funzionale), Rimex (uso come ossidante o indurente), Nexter (cromatura dura e a penna usi militari), Praxair (appl. industriale a spruzzo o a pennello).
- **Nel 2018 autorizzati:** Abloy Oy (galvanoplastica), Hoogovens Court Roll Surface Technol. (cromatura funzionale di cilindri), Souriau (cromatura o passivazione di connettori), Topocrom (cromatura funzionale in reattori chiusi), FN Herstal (cromatura dura delle armi), Safran Aircraft Engines (tratt. sup. di componenti rotanti di veicoli), MTU Aero Engines (cromatura funzionale e tratt. superficiali per appl. aerospaziali), CIRCUIT FOIL LUXEMBOURG (trattamento di rame per circuiti stampati), Euro Cryospace France (preparazione superfici dei serbatoi criogenici), Clariant Produkte (catalisi).
- **Nel 2019 autorizzati:** Federal Mogul Friedber -1 (crom. funzionale di pistoni per veicoli leggeri), Federal Mogul Friedber -2 (crom. funzionale di pistoni per veicoli grande ales.), Federal Mogul Friedber -3 (crom. funzionale di valvole per motore), Hansgrohe (galvanoplastica)



## Tra le 12“pending”

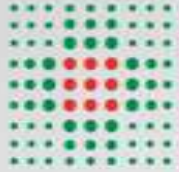
- Consorzio CTACSub (sette imprese, capofila **Lanxess**, con domande di autorizzazione congiunte, cosiddette “a cascata”, per tutti gli usi del consorzio CTAC (Chromium Trioxide Authorisation Consortium)).





# Iter della richiesta CTACSub (1)

- **Maggio 2015.** Presentazione della richiesta, raggruppata per 6 usi principali. Questi sono:
  - **Uso 1.** Formulazione di miscele
  - **Uso 2.** Cromatura funzionale
  - **Uso 3.** Cromatura funzionale a carattere decorativo
  - **Uso 4.** Trattamento superficiale nelle industrie aeronautiche e aerospaziali
  - **Uso 5.** Trattamento superficiale nelle industrie di altro tipo
  - **Uso 6.** Passivazione di acciaio stagnato



## Utilizzatori a valle coinvolti (stime da SEAC = (Committee for Socio-economic Analysis))

- **Uso 1.** 30 siti
- **Uso 2.** fino a 1590 siti
- **Uso 3.** fino a 1559 siti
- **Uso 4.** fino a 374 siti
- **Uso 5.** fino a 515 siti
- **Uso 6.** 6 siti



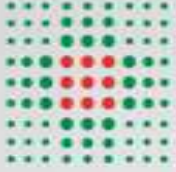
Da Echa

Siti totali stimati > 4000

# Alcuni documenti pubblicati

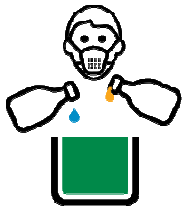


- Sezione 9 e 10 del CSR (Chemical safety report);
- Sommario delle misure di gestione dei rischi (RMMs) e delle condizioni operative;
- Analisi delle alternative;
- Parere congiunto RAC (Committee for Risk Assessment)/SEAC (Committee for Socio-economic Analysis) (2016);
- Bozza di Decisione della Commissione (febbraio 2019);
- Risoluzione del Parlamento Europeo del 27 marzo 2019.

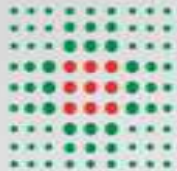


## Uso 2. Cromatura Funzionale

- Scenario di esposizione (ES): Uso presso un sito industriale – Cromatura funzionale
  - 18 “attività concorrenti” relative ai lavoratori per questo ES
    - Fornitura e immagazzinamento del materiale grezzo; decantazione di liquidi; decantazione e pesatura di solidi; mescolamento-liquidi; mescolamento-solidi; riempimento dei bagni-solidi; riempimento dei bagni-liquidi; cromatura funzionale-caricamento delle maschere; cromatura funzionale-pre-trattamento chimico; cromatura funzionale-immersione; cromatura funzionale-risciacquo/essiccazione; cromatura funzionale-post-trattamento chimico; cromatura funzionale-pulizia e scarico delle maschere; cromatura funzionale-pulizia dell’attrezzatura; manutenzione dell’attrezzatura; analisi di laboratorio; immagazzinamento degli articoli; gestione dei rifiuti.
  - 1 “attività concorrente” relativa all’ambiente



Da Echa



# Alcune parole chiave

- WCS=Worker contributing scenario, ECS=Environmental Contributing Scenario, ERC=Environmental Release Category, speERC=specifiche ERC, PROC= Process category, LEV=Local Exhaust Ventilation, PPE=Personal Protective Equipment.

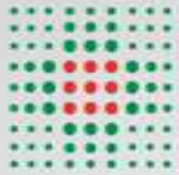
**Da:**

**“Format for Succinct summary of representative risk management measures (RMMs) and operational conditions (OCs). Versione 1.1. Echa, 2015**

- PROC 13= Trattamento di articoli per immersione e colata; ERC 6b= Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

**Da:**

**“Orientamenti sugli obblighi di informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica Capitolo R.12. Descrizione degli usi” versione 3.0. Echa, 2015**

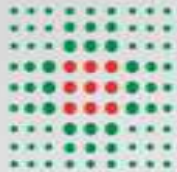


## Uso 2. Cromatura Funzionale (1)

Esempio delle misure di gestione del rischio (RMMs) e delle condizioni operative (OCs) per uno “scenario concorrente” relativo ai lavoratori.

➤ cromatura funzionale – pre-trattamento chimico

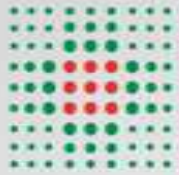
ECS/WCS	Task (Erc/spERC o PROC)	Quantità /anno/sito	RMMs tecniche	RMMs organizzative	PPE	Altre condizioni	Efficacia dei trattamenti degli scarichi (ERC)	Fattori di rilascio: acqua, aria e suolo	Dettagliato nel CSR a pag.
WCS9	Proc 13: cromatura funzionale-pre-trattamento chimico		Ventilazione generale: Basica (1-2 ricambi/ora) LEV, se nel pre-trattamento è usato Cr(VI) o altre sostanze pericolose	Durata dell'attività: < 8 ore Gestione occupazionale e della salute e della sicurezza: avanzata	PPE	Concentrazione di CrO <sub>3</sub> <100 %			35-36



# Uso 2. Cromatura Funzionale (2)

- Misure di gestione dei rischi e condizioni operative “scenario concorrente” relativo all’ambiente

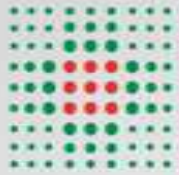
ECS/WCS	Task (Erc/spERC o PROC)	Quantità /anno/sito	RMMS tecniche	RMMS organizzative	PPE	Altre condizioni	Efficacia dei trattamenti degli scarichi (ERC)	Fattori di rilascio: acqua, aria e suolo	Dettagliato nel CSR a pag.
ECS1	ERC 6b: cromatura funzionale	150 CrO <sub>3</sub>	Tutti i rifiuti solidi e liquidi sono raccolti e inoltrati direttamente a un'azienda di gestione dei rifiuti con licenza esterna per lo smaltimento, oppure il Cr (VI) <b>nelle acque reflue è ridotto a Cr (III)</b> in loco, o trattato o mediante evaporazione sottovuoto. Le acque reflue trattate possono essere riciclate sul posto o scaricate nelle fognature municipali o nelle acque di superficie. Qualsiasi rifiuto solido o di liquami derivante dal trattamento delle acque reflue in loco può essere riciclato o inoltrato a una società esterna autorizzata di gestione dei rifiuti per lo smaltimento. <b>L'aria di scarico viene passata attraverso filtri o depuratori a umido</b> secondo la migliore tecnica disponibile prima di essere rilasciata nell'atmosfera.				Rilascio trascurabile di Cr (VI) all'acqua superficiale.  Abbattimento delle emissioni atmosferiche: <b>efficienza almeno del 99%</b>	Acqua: trascurabile. Quando le acque reflue vengono scaricate nelle acque superficiali, la concentrazione di Cr (VI) nelle acque reflue in normali condizioni operative è tipicamente al di sotto del livello di rilevanza <b>Aria: 1.0E-05</b>	23-25



# Bozza di decisione della Commissione (febbraio 2019)

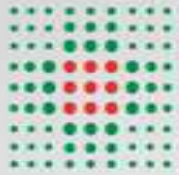
- Molto articolata.
- Concessa ai sensi dell'articolo 60(4) del REACH.
- Condizioni aggiuntive per i detentori delle autorizzazioni e i loro utilizzatori a valle con specifiche relative ad alcuni usi.
  - monitoraggi annuali di esposizione occupazionale, rappresentativi di ogni attività contributiva;
  - monitoraggi delle emissioni di (Cr VI) in acque reflue e in atmosfera;
  - per gli usi 4-5 OC e RMMs aggiuntive per le operazioni che prevedono spray.





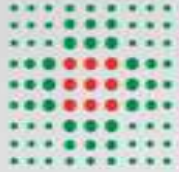
# Risoluzione del Parlamento Europeo del 27 marzo 2019

- Invita la Commissione a ritirare il progetto e a presentarne uno *ex novo*.  
Alcune motivazioni:
  - pochi dati di esposizione misurata rispetto al numero totale di siti potenziali che potrebbero rientrare nella domanda;
  - per alcuni degli usi ci sono idonee alternative;
  - è opportuno offrire, in via eccezionale, ad utilizzatori a valle che non hanno presentato una domanda di autorizzazione **specific**a, la possibilità di farlo.



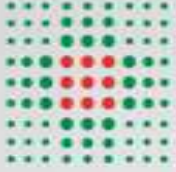
## L'utilizzatore a valle di CrO<sub>3</sub> il cui fornitore sia in una catena di approvvigionamento con autorizzazione "pending"...

- Può continuare ad usare il cromo triossido fino alla Decisione della Commissione **a condizione che gli usi rimangano nell'ambito dell'autorizzazione richiesta.**
- Deve cercare attivamente una valida alternativa.
- Valutare la possibilità, che gli potrebbe essere fornita (in via eccezionale) di presentare una propria domanda di autorizzazione .



# Autorizzazione

- Notifica ad ECHA (art. 66 del REACH)
- Rispetto della Decisione e delle eventuali indicazioni aggiuntive (Monitoraggi? Condizioni d'uso più dettagliate e/o misure di gestione del rischio più restrittive?)



# Link utili

- Sito dell' ECHA contenente le richieste di Autorizzazione:

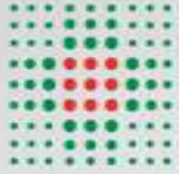
<https://echa.europa.eu/it/regulations/reach/authorisation/applications-for-authorisation>

- Lista delle decisioni di autorizzazione:

[https://ec.europa.eu/growth/sectors/chemicals/reach/authorisation\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/chemicals/reach/authorisation_en)

- Sito della Commissione Europea dove può essere seguito il processo decisionale:

<http://ec.europa.eu/transparency/regcomitology/index.cfm>



# Grazie per la pazienza!!

