



Cementi e prodotti contenenti cemento

La scheda è destinata ai produttori, agli importatori, ai venditori e agli utilizzatori di cemento e di prodotti contenenti del cemento. Tutte le indicazioni si riferiscono a cemento povero di cromo(VI).

Rischi per la salute



Il cemento è un legante idraulico, questo significa che indurisce a contatto con l'acqua. La miscela di cemento e acqua viene descritta come colla di cemento la quale, dopo un tempo d'idratazione definito, indurisce a formare pietra di cemento. La colla di cemento, **una soluzione fortemente alcalina** con un valore pH superiore a 13, può provocare delle irritazioni della pelle e degli eczemi. Per la composizione della materia prima utilizzata, nella produzione del cemento si possono formare tracce di cromo esavalente (cromo(VI)) solubile. Il cromo(VI) può provocare degli eczemi da reazioni allergiche come pure malattie della pelle di lunga durata.

Riduzione del tenore di cromo(VI)

L'aggiunta di riducenti permette di abbassare il tenore di cromo(VI) a dei valori molto bassi. Il cemento è considerato come povero di cromo(VI) quando il tenore dello stesso si situa al di sotto di 0.0002% (= 2 ppm - parti per milione).

Dato che la durata dell'azione riducente è limitata nel tempo, è fondamentale che sugli imballaggi siano indicate le condizioni di efficacia garantita. Vedi capoverso "Data di confezionamento e conservabilità".

Le premesse per un'efficace riduzione chimica del cromo (VI) e sono un contenuto di agente riducente in eccesso come pure delle condizioni di deposito secche e un imballaggio intatto. A temperature superiori a 60 °C, l'effetto riducente può andare perso. Bisogna dunque rispettare le condizioni di deposito indicate.

Regolamentazione / norme

Le disposizioni svizzere¹ riguardo alle limitazioni e all'etichettatura dei cementi poveri di cromo(VI) corrispondono di fatto alle prescrizioni dell'UE².

La messa sul mercato e l'utilizzo di cementi e prodotti cementizi con più di 2 ppm di cromo(VI) sono proibiti in Svizzera. I cementi e i prodotti cementizi possono essere immessi sul mercato e utilizzati solo in forme povere di cromo(VI). Il divieto non si applica all'immissione sul mercato a scopo d'impiego o per l'impiego in processi monitorati, chiusi e completamente automatizzati, nonché in processi durante i quali il cemento e i preparati che lo contengono entrano in contatto esclusivamente con le macchine e non sussiste un pericolo di contatto con la pelle.

Di principio, il cemento di fabbriche svizzere è messo sul mercato povero di cromo(VI). Altri prodotti contenenti cemento possono evidenziare un valore di cromo(VI) troppo elevato a causa di altri componenti (p.e. per sostanze ausiliarie contenenti cromo(VI)).

¹ Allegato 2.16 dell'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, RS 814.81)

² Voce 47 Allegato XVII del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 (regolamento UE-REACH)

Etichettatura (CLP/GHS)

Di principio l'imballaggio e l'etichettatura devono corrispondere alle esigenze poste dall'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim, RS 813.11), ciò che corrisponde in larga misura alle prescrizioni dell'UE³.

Di solito i produttori di cemento e le associazioni del cemento classificano il cemento povero di cromo(VI) secondo le raccomandazioni riportate nella tabella accanto^{4,5}. I cementi poveri di cromo(VI) non sono classificati come sensibilizzanti e non devono dunque essere etichettati con l'indicazione di pericolo H317.

In ragione del loro tenore di cemento, spesso considerevole, i preparati contenenti del cemento dovranno essere etichettati, nella maggiore parte dei casi, come il cemento (vedi nell'allegato "Esempio d'etichetta di „Malta secca ultra dura“).

Classificazione raccomandata	
Classe di pericolo	Indicazione di pericolo
Categoria di pericolo	
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H335

Indipendentemente dal loro tenore in cemento, i cementi venduti agli utilizzatori privati devono essere muniti di pittogrammi di pericolo GHS05 e GHS07, dell'avvertenza „Pericolo“, delle indicazioni di pericolo H315, H318, H335 e dei consigli di prudenza P101, P102, P261, P271, P280, P305+P351+P338 e P310. Nella scelta dei consigli di prudenza devono essere considerati il tipo d'impiego e la formazione di polvere. Va inoltre menzionato un processo di smaltimento confacente o il fabbricante deve completare l'etichettatura con il consiglio di prudenza P501.

Le preparazioni di prodotti contenenti cemento devono anche portare un identificatore unico di formula (UFI), vedi foglio illustrativo B02. Per le formulazioni standard di calcestruzzo e cemento, esiste un UFI prescritto dall'organo di notifica.

Indicazioni del tipo „povero di cromati“, „tenore di Cr(VI) <0.0002%“, „povero di cromati secondo 2003/53/CE“ sono possibili ma non sono obbligatorie. Sono comunque raccomandate indicazioni inerenti ai pericoli come p. es. la formazione di polveri, l'alcalinità e le conseguenti misure di protezione.

L'etichettatura deve essere chiaramente leggibile e indelebile in almeno una lingua ufficiale (d, f, i) del luogo di distribuzione⁶. In accordo con i singoli utenti professionali, può essere etichettato in un'altra lingua ufficiale o in inglese. Se l'etichettatura viene fatta in più lingue rispetto a quelle richieste dalla legge, tutte le informazioni devono essere fornite in tutte le lingue utilizzate.

Sono inoltre da indicare il nome, l'indirizzo e il numero di telefono del fabbricante o dell'importatore svizzero. Se il prodotto è destinato esclusivamente all'utenza professionale, è sufficiente indicare un indirizzo proveniente dallo spazio economico europeo (SEE).

Data di confezionamento e conservabilità

Se il tenore di cromo(VI) è inferiore a 2 ppm grazie all'aggiunta di un riducente, sull'imballaggio deve figurare in modo leggibile la data di confezionamento, le condizioni per il deposito e la durata massima di conservazione che garantisce il rispetto della concentrazione limite di 2 ppm fissata per il cromo(VI) solubile.

Il cemento e i prodotti contenenti cemento non possono più essere venduti né utilizzati dopo la data di scadenza. E' particolarmente importante che non solo i commercianti e gli importatori, ma anche gli utilizzatori finali di cemento, osservino la data di confezionamento e la durata di conservazione.



Valori limite sul posto di lavoro

Per i componenti del cemento più ricorrenti non devono essere superati i seguenti valori limite sul posto di lavoro (concentrazione massima sul posto di lavoro MAK):

Cemento Portland	5 mg/m ³ (polvere inalabile)
Iossido di calcio	5 mg/m ³ (polvere inalabile)
Quarzo	0.15 mg/m ³ (polvere che perviene negli alveoli)

³ Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008 (regolamento UE-CLP)

⁴ Cembureau, The European Cement Association, Bruxelles (si rifà al cemento Portland)

⁵ BBS, Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V., Berlino (si rifà al cemento Portland)

⁶ Per i prodotti chimici già immessi sul mercato prima del 01.05.2022, si applica un periodo transitorio fino al 31.12.2025, vale a dire che tali prodotti chimici, etichettati solo in due lingue ufficiali, possono ancora essere forniti in tutta la Svizzera fino al termine del periodo transitorio.

Misure di protezione tecniche, organizzative e personali

Oltre alle allergie e alle irritazioni della pelle, bisogna tenere conto del rischio legato alla polvere. Sul posto di lavoro bisogna prevedere un luogo dove potersi lavare, deve esserci una doccia per gli occhi o almeno un contenitore destinato a questo scopo.



Carichi superiori a 25 kg non devono essere mossi manualmente ma con l'aiuto di un mezzo meccanico. Secondo l'età, il sesso e la costituzione del lavoratore, la frequenza dei gesti destinati a sollevare e trasportare anche dei pesi meno pesanti può rappresentare un carico e una sollecitazione elevata. I valori indicativi ammessi per il sollevamento di carichi si trovano nella guida all'ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro (OLL3, art 25). Lo strumento di valutazione del SECO "Rischi per l'apparato locomotore" permette una valutazione per i posti di lavoro per i quali sono sollevati e trasportati carichi (n. d'ordinazione 710.069.1 www.pubblicazionifederali.admin.ch)

oppure

https://www.seco.admin.ch/seco/it/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare.html

Scheda di dati di sicurezza (SDS)

Il fabbricante o l'importatore responsabile devono allestire una scheda di dati di sicurezza⁷.

I requisiti da soddisfare per la SDS corrispondono in larga misura a quelli richiesti dall'UE⁸, anche se per le disposizioni svizzere sono richieste alcune ulteriori indicazioni. È permesso consegnare una SDS compilata per uno Stato UE, se la stessa è accompagnata da una pagina aggiuntiva su cui figurino i complementi necessari per condizioni svizzere, in particolare i valori limite di esposizione sul posto di lavoro validi in Svizzera (sezione 8) e le indicazioni sulla ditta importatrice (sezione 1).

Ulteriori indicazioni in merito alla redazione della SDS si trovano nella scheda C02 „Scheda di dati di sicurezza“ o nella guida „La scheda di dati di sicurezza in Svizzera“ (scaricabile da www.organodinotifica.admin.ch > Temi > Obblighi dei fabbricanti di prodotti chimici > Controllo autonomo > Scheda di dati di sicurezza (SDS).

Schede tecniche

Le schede tecniche permettono all'utenza professionale e commerciale, come pure alle persone private, di considerare correttamente le condizioni di manipolazione e d'impiego dei prodotti. È quindi consigliabile segnalare sull'imballaggio l'eventuale esistenza di una scheda tecnica del prodotto.

Oltre che fornire indicazioni riguardanti la preparazione del lavoro e l'utilizzo, la scheda tecnica dovrebbe anche richiamare l'attenzione, in maniera comprensibile per l'utilizzatore, sui pericoli derivanti dal prodotto e sulle rispettive misure di protezione d'adottare.

Se l'immagazzinamento richiede l'adempimento di particolari condizioni, queste sono da elencare. Fra queste si possono citare la temperatura di stoccaggio, l'umidità, la protezione contro carichi meccanici, il luogo non raggiungibile per i bambini ecc. (se il prodotto è previsto per la vendita al vasto pubblico).

Se opportuno sono da specificare le procedure di smaltimento appropriate. Se p. es. lo smaltimento allo stato indurito presentasse dei vantaggi, è consigliato indicare un adeguato metodo d'indurimento.

Vendita all'utenza professionale

La scheda di dati di sicurezza deve essere consegnata all'utenza professionale al più tardi al momento della prima fornitura. Lo stesso vale per fabbricanti, importatori e grossisti nei confronti della loro clientela.

I punti di vendita riservati esclusivamente all'utenza professionale e sono tenuti a consegnare, recapitare o trasmettere ai loro clienti, al più tardi in occasione della prima consegna, una scheda di dati di sicurezza.

⁷Art. 19 e 20 OPChim

⁸Allegato II del regolamento REACH (CE) n.1907/2006, modificato dal regolamento (UE) n. 2020/878

Vendita agli utilizzatori privati

Nel mercato fai-da-te (casa, edilizia, hobby) sono offerti molti cementi e prodotti contenenti cemento. In base alla loro classificazione ne è permessa, di regola, la vendita al libero servizio a persone private e a utilizzatori professionali.

Una scheda di dati di sicurezza deve essere consegnata, su richiesta, all'utenza professionale.



Obbligo di annuncio

Come tutti i prodotti chimici per i quali è necessario redigere una SDS, i cementi e i prodotti contenenti cemento devono essere annunciati entro 3 mesi dalla loro immissione sul mercato svizzero, nel registro dei prodotti chimici (www.rpc.admin.ch > Login) dell'organo di notifica per prodotti chimici (UFSP, 3003 Berna, tel. 058 462 73 05). Vedi scheda B02 „Immissione sul mercato di preparati chimici“ e sito www.organodinotifica.admin.ch > Temi > Obblighi dei fabbricanti di prodotti chimici > Obbligo di annuncio per i preparati.

Il calcestruzzo e il cemento conformi alle formulazioni standard di cui l'Allegato VIII del regolamento CLP dell'UE e che sono provvisti dell'UFI specificato dall'organo di notifica non sono soggetti a obbligo di annuncio.

Comunicazione di una persona di contatto

Tutte le aziende che fabbricano o importano a scopo di vendita cemento o prodotti contenenti cemento sono obbligate a comunicare al servizio cantonale competente una persona di contatto per i prodotti chimici (vedi scheda C03 „Persona di contatto per i prodotti chimici“).

Pubblicità

La pubblicità non deve lasciare spazio a equivoci sulla pericolosità del prodotto come pure non indurre a un suo impiego inappropriato. Nei prospetti, cataloghi, pagine web o altro, con la possibilità per i privati di un'ordinazione, devono essere chiaramente indicate le proprietà pericolose dei prodotti tramite i pittogrammi di pericolo, l'avvertenza corrispondente e le frasi H.

Ulteriori informazioni e schede

Altre schede su diversi aspetti della legislazione sui prodotti chimici prodotti chimici sono ottenibili sotto www.chemsuisse.ch o presso i [servizi cantionali per i prodotti chimici](#).

Informazioni riguardanti l'immissione sul mercato di prodotti chimici e la nuova etichettatura sono reperibili su www.infochim.ch e presso l'organo di notifica per prodotti chimici all'indirizzo www.organodinotifica.admin.ch.

Allegato: Esempio di etichetta „Malta secca ultradura“

Malta secca ultradura	
  PERICOLO	<p>Indicazioni di pericolo: H315 Provoca irritazione cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H335 Può irritare le vie respiratorie.</p> <p>Consigli di prudenza: P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini. P261 Evitare di respirare la polvere. P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. P280 Indossare guanti/Proteggere gli occhi. P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico Svizzera: Tox Info Suisse tel. 145.</p> <p>Zementprodukte AG Bundesplatz 4 3000 Bern Tel. 031 000 00 00</p> <p>Contiene cemento UFI: XXXX-XXXX-XXXX-XXXX</p>
	<p>Rischi supplementari per le persone e per l'ambiente: Reagisce con l'umidità in modo fortemente alcalino. Il contatto prolungato con il prodotto umido (per esempio le ginocchia nella malta umida) può provocare delle gravi lesioni alla pelle. Il prodotto è debolmente inquinante per le acque.</p> <p>Riduzione del cromo(VI): Un additivo riduce a meno di 2ppm il tenore di cromo(VI) del cemento contenuto nel prodotto pronto all'uso. Per preservarne l'effetto bisogna rispettare le indicazioni di stoccaggio e la durata di conservazione.</p> <p>Indicazioni sullo stoccaggio: Se conservato al secco nel sacco chiuso, il prodotto può essere usato fino a 12 mesi dopo la data di produzione.</p> <p>Smaltimento: Miscelare i resti del prodotto con acqua, lasciare indurire e smaltire come rifiuto edile inerte. Non smaltire nelle canalizzazioni o con i rifiuti urbani.</p>
Data di confezionamento: 22.08.2022	