

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

1. Identificazione della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: BET-2

Denominazione CALCESTRUZZO AUTOCOMPATTANTE E SPECIALE

1.2. Usi identificati pertinenti della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo Calcestruzzo autocompattante e speciale - Miscela utilizzata nelle

costruzioni edili e nei prodotti per l'edilizia

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale BETONROSSI S.p.a.

Via caorsana 11, 29122 Piacenza Indirizzo

Località e Stato Piacenza, Italia t: +39 0523.603011

f: +39 0523.612765

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di

sicurezza

ritacapoluongo@betonrossi.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Ospedale	Città	Indirizzo - CAP	Telefono
Azienda Ospedaliera Università di Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 - 71122	800183459
Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9 - 80131	081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico,155 - 00161	06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8 - 00168	06-3054343
Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O.	Firenze	Largo Brambilla, 3 - 50134	055-7947819
Tossicologia Medica			
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10 - 27100	0382-24444
Ospedale Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore,3 - 20162	02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1 - 24127	800883300
CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù", Dip.	Roma	Piazza Sant'Onofrio, 4 - 00165	06-68593726
Emergenza e Accettazione DEA			
Centro Antiveleni Verona	Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126	800011858

2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adequamenti). Il prodotto, pertanto, richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti il rischio per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti

Classificazione ed indicazioni di pericolo:

Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318 Irritazione cutanea, categoria 2 H315 Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 H317

Per il testo completo della classificazione non riportata per esteso in questa sezione, si consulti il paragrafo 16.



2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.





Avvertenza Pericolo

Indicazione di pericolo:

H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H315 Provoca irritazione cutanea

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea

Consigli di prudenza

P264 Lavare accuratamente con acqua dopo l'uso

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua

e sapone

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

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.

Contiene: Clinker di cemento (N. CE: 266-043-4)

2.3. Altri pericoli

In accordo al Regolamento 1272/2008/CE (CLP)

Se previsto, sono riportati all'interno di questa sezione dati su altri pericoli che non risultano in una classificazione, ma che possono contribuire ai pericoli globali della sostanza o della miscela.

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 67/548/CEE	Classificazione 1272/2008 (CLP).	
Clinker di cemento portland CAS. 65997-15-1 CE. 266-043-4 INDEX	10% - < 20%	Xi – R37/38, Xi R41, Xi R43	Eye Dam. 1 – H318 Skin Irrit. 2 – H315 STOT SE 3 – H335 Skin Sens. 1B – H317	
Sabbia fine (contenente				
silice libera cristallina) CAS: 14808-60-7	Percentuale variabile	Sostanza con un limite comunitario di esposizione		
CE: 238-878-4				
Inerte di granulometria				
media (aggregato 4-8 o ghiaia 7-15)	Percentuale variabile	Sostanza con un limite comunitario di esposizione		



Acqua				
	<10%	-	-	
Altre sostanze con percentuali inferiori allo 0.05%				

Nel caso in cui siano contenuti componenti pericolosi, il testo integrale delle classi di pericolo, delle categorie di pericolo, dei simboli di pericolo, delle frasi H è riportato nel capitolo 16.

4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

I soccorritori devono preoccuparsi per la propria protezione.

OCCHI: lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico oculista.

PELLE: lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, non utilizzare solventi. Togliersi di dosso gli abiti venuti in contatto con la miscela. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti venuti a contatto il prodotto prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: il prodotto non è classificato pericoloso per la via inalatoria, tuttavia, in caso di sintomi portare il soggetto all'aria aperta.

INGESTIONE: in caso di ingestione accidentale consultare immediatamente un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.

Il prodotto se portato a contatto con gli occhi provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesione dell'iride.

Il prodotto se portato a contatto con la pelle può provocare sensibilizzazione cutanea.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali Seguire le indicazioni del medico. Riferire il contenuto della presente scheda dati di sicurezza.

5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI ANTINCENDIO IDONEI: il prodotto non è classificato infiammabile tuttavia, se coinvolto in un incendio, è opportuno utilizzare mezzi d'estinzione congruenti al tipo di incendio sviluppato.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI: nessuno.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla miscela

Il prodotto non è combustibile né esplosivo e non facilita né alimenta la combustione di altri materiali

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Il prodotto non è combustibile né esplosivo e non facilita né alimenta la combustione di altri materiali, comunque se coinvolto in un incendio, è opportuno utilizzare mezzi d'estinzione congruenti al tipo di incendio sviluppato.

6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Date le normali modalità di utilizzo, non dovrebbe presentarsi la possibilità di dispersione di aerosol o nebbie in aria, tuttavia in caso di necessità adottare una protezione respiratoria adeguata. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. Riferirsi alla sezione 8.2 per la tipologia dei DPI.

6.2. Precauzioni ambientali

Il prodotto non è classificato pericoloso per l'ambiente, tuttavia, impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.



6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua, indossando indumenti protettivi. Lo smaltimento del materiale deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego. Durante il lavaggio finale delle attrezzature utilizzare guanti, occhiali e indumenti protettivi.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il calcestruzzo fresco, per sua natura, non può essere immagazzinata, ma deve essere posta in opera entro tempi limitati e definiti.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Clinker di cemento

Il valore limite di soglia ponderato nel tempo (TLV-TWA) adottato negli ambienti di lavoro per il cemento Portland dall'Associazione Igienisti Industriali Americani (ACGIH) è pari ad 1mg/m3 (frazione respirabile).

Si evidenzia che il cemento durante la fase di getto e di asciugatura della malta viene a modificarsi in merito alla sua composizione chimica, inglobandosi nella matrice formatasi; Ne consegue che non sussiste la possibilità per esso di essere disperso in aria in qualsiasi forma.

8.2. Controlli dell'esposizione

Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento alle informazioni della presente scheda. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sotto indicate.

Protezione delle vie respiratorie:

Date le modalità di utilizzo non dovrebbe presentarsi la possibilità di dispersione di aerosol, polveri o nebbie in aria. In caso di insufficiente ventilazione, utilizzare un filtro per particelle solide e liquide con potere di ritenzione medio (ad es. EN 141, FFP2).

Protezione delle mani:

Indossare guanti protettivi resistenti agli agenti chimici (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN374) quali in PVC, neoprene, PVA, butile, fluoroelastomero o equivalenti resistenti agli alcali. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza (occhiali a gabbia) (EN 166)

Protezione del corpo:

Scegliere il mezzo protettivo idoneo secondo l'attività e l'esposizione, per es. grembiule, stivali, indumenti idonei a maniche lunghe e pantaloni lunghi (in accordo con la norma EN 344).

Misure generali di protezione ed igiene

Osservare le buone norme di impiego e di sicurezza durante l'uso dei materiali da costruzione. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Prima della pausa ed al termine del lavoro lavarsi le mani e la faccia. Al termine del turno di lavoro detergere la pelle ed applicare una crema protettiva. Controllare regolarmente i guanti prima dell'uso. Sostituirli in caso di necessità (in caso di piccoli fori)

9. Proprietà fisiche e chimiche



9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: solido pastoso

Colore: grigio

Odore: caratteristico, di cemento

Soglia odore: Nessun dato applicabile disponibile. Valore del pH: 11 – 12.5 (acqua, 10 %(m), 20 °C)

Punto di fusione: non applicabile

Velocità di evaporazione: Il prodotto non è volatile.

Infiammabilità: non determinato

Infiammabilità di prodotti aerosol: non applicabile, il prodotto non genera aerosol infiammabili.

Limiti inferiore di esplosione: non si applica

Tensione di vapore: Il prodotto non è stato esaminato. Densità relativa del vapore (aria): Il prodotto non è volatile.

Peso specifico: 2.2 – 2.5 g/cm3 Solubilità in acqua: non disponibile Autoaccensione: non autoinfiammabile

Decomposizione termica: Nessuna decomposizione se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la

manipolazione.

Viscosità dinamica: non applicabile, il prodotto è un solido

Pericolo di esplosione: non esplosivo

Caratteristiche di comportamento al fuoco: non comburente

9.2. Altre informazioni

Miscibilità: N.A. Liposolubilità: N.A. Conducibilità: N.A.

Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze N.A.

10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

La reazione tra cemento ed acqua sviluppa calore.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto indurisce con il passare del tempo.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con acidi. È possibile una leggera aggressione alle leghe di alluminio.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non applicabile.

11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (UE) 1272/2008

A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio.

L'ingestione può provocare irritazioni alla bocca, alla gola e all'esofago.

Il contatto del prodotto con la pelle può provocare una sensibilizzazione (dermatite da contatto). La dermatite si origina in seguito ad un'infiammazione della cute, che inizia nelle zone cutanee che vengono a contatto ripetuto con l'agente sensibilizzante.



11.2 Informazioni su altri pericoli

Il prodotto non è corrosivo, a seguito dei test di riserva alcalina e di corrosione in vitro effettuati.

11.2 1 Proprietà di interferenza endocrina

Non applicabile.

11.2.2 Altre informazioni

Clinker di cemento

Tossicità acuta – dermica – test limite su coniglio, contatto 24 ore, 2.000mg/kg peso corporeo – non letale. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Tossicità acuta – inalazione – nessuna tossicità acuta per inalazione osservata. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Tossicità acuta – orale – nessuna indicazione di tossicità orale degli studi con la polvere del forno da cemento. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Corrosione / irritazione cutanea – cat.2 – Il cemento a contatto con la pelle umida può causare ispessimenti, screpolature e spaccature della pelle. Il contatto prolungato in combinazione con abrasioni esistenti può causare gravi ustioni.

Gravi lesioni oculari / irritazione – cat. 1 – Il clinker ha causato un insieme di effetti eterogenei sulla cornea e l'indice di irritazione calcolato è stato pari a 128. Il contatto diretto con il cemento può causare lesioni corneali per sollecitazione meccanica, irritazione o infiammazione immediata o ritardata. Il contatto diretto con grandi quantità di cemento asciutto o con proiezioni di cemento umido può causare effetti che variano dall'irritazione oculare moderata (ad es. congiuntivite o biefarite) alle ustioni chimiche e cecità.

Sensibilizzazione cutanea – cat.1 – Alcuni individui possono sviluppare eczema a seguito dell'esposizione alla polvere di cemento umido, causato sia dall'elevato pH, che induce dermatiti da contatto irritanti dopo un contatto prolungato, sia da una reazione immunologica al Cr (VI) solubile che provoca dermatiti allergiche da contatto. La risposta può apparire in una varietà di forme che possono andare da una lieve eruzione cutanea a gravi dermatiti ed è una combinazione di questi due meccanismi sopra menzionati.

Sensibilizzazione respiratoria – Non ci sono indicazioni di sensibilizzazione del sistema respiratorio. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nessuna indicazione. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Cangerogenicità

Nessuna associazione causale è stata stabilita tra l'esposizione al cemento Portland ed il cancro. La letteratura epidemiologica non supporta l'identificazione del cemento Portland come sospetto cancerogeno per l'uomo. Il cemento Portland non è classificabile come cancerogeno per l'uomo (ai sensi dell'ACGIH A4: agenti che causano preoccupazione sulla possibilità di essere cancerogeni per l'uomo ma che non possono essere valutati definitivamente a causa della mancanza di dati. Studi in vitro o su animali non forniscono indicazioni di cancerogenicità che siano sufficienti a classificare l'agente con una delle altre notazioni).

Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Tossicità riproduttiva

Sulla base dei dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Tossico per lo sviluppo.

Sulla base dei dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità di dose ripetuta e tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

Valutazione della tossicità in seguito a somministrazione ripetuta:

Non sono disponibili dati attendibili sulla tossicità riguardanti la somministrazione ripetuta. Sulla base dei dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

STOT – esposizione singola - cat.3 – La polvere di cemento può irritare la gola e l'apparato respiratorio. Tosse, starnuti e fiatone possono verificarsi a seguito di esposizioni al di sopra dei limiti di esposizione professionale. Nel complesso, gli elementi raccolti indicano chiaramente che l'esposizione professionale alla polvere di cemento ha prodotto deficit nella



funzione respiratoria. Comunque, le prove disponibili al momento sono insufficienti per stabilire con certezza la relazione dose-risposta per questi effetti.

STOT – esposizione singola – cat.3 – C'è un'indicazione di COPD. Gli effetti sono acuti e dovuti alle elevate esposizioni. Non sono stati osservati effetti cronici o effetti a bassa concentrazione. Basato su dati disponibili, non ricade nei criteri di classificazione.

Pericolo in caso di aspirazione – Non applicabile in quanto in questo caso il cemento non è usato come aerosol.

12. Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Dati non disponibili sulla miscela

12.1.2 Informazioni sulle sostanze contenute

Sulla base degli studi riportati – test con il cemento Portland su Daphnia magna [bibliografia (14)] e Selenastrum coli [bibliografia (15)] – è presumibile uno scarso impatto nei confronti dell'ambiente acquatico. I valori LC50 e EC50 non possono essere determinati [bibliografia (16)]. Non ci sono indicazioni di tossicità in fase sedimentaria [bibliografia (17)]. L'aggiunta di grandi quantità di cemento all'acqua può, comungue, causare un aumento del pH.

12.2 Biodegradabilità

Non facilmente biodegradabile

12.3. Persistenza e degradabilità

Non attinente

12.4. Potenziale di bioaccumulo

Non attinente

12.5. Mobilità nel suolo

Non attinente

12.6. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non attinente

12.7. Interferenza con il sistema endocrino

Non attinente

12.8 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

12.9 Indicazioni supplementari

Ulteriori informazioni di ecotossicità:

Non far pervenire il prodotto nell'ambiente in modo incontrollato. Il prodotto non è stato testato. Le indicazioni ecotossicologiche sono state dedotte dalle proprietà dei singoli componenti.

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Smaltimento prodotto indurito: (codice EER): 17 01 01

Smaltimento prodotto non indurito: (codice EER): 17 01 01

Il codice europeo del rifiuto QUI RIPORTATO è basato sulla composizione del prodotto tal quale. Secondo gli specifici campi di impiego può essere necessario attribuire al rifiuto un codice diverso.

14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA)



14.1. Numero ONU o numero ID

Non applicabile

14.2. Designazione ufficiale di trasporto ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli strumenti IMU

Non applicabile

15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto. 3 Reg. 552/2009 s.m.i.

Sostanze contenute

Punto. 47 Clinker di cemento

Sostanze in Candidate List (art. 59 REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

D.lgs. 81/2008 e s.m.i.

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato I)

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81 Titolo IX, "sostanze pericolose - Capo I - Protezione da agenti chimici"

Direttiva 2000/39/CE e s.m.i. (Limiti di esposizione professionali)

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale)

Direttiva 2012/18/UE (Seveso III): N.A.

Accordo ADR - Codice IMDG - Regolamento IATA



VOC (2004/42/EC): N.A. g/I

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

16. Altre informazioni

Testo integrale dei simboli di pericolo, indicazioni di pericolo e delle frasi H se menzionato come componente pericoloso al capitolo 2-3 della presente scheda:

Eye Dam. 1 Lesioni oculari gravi, categoria 1 Skin Irrit. 2 Irritazione cutanea, categoria 2

STOT SE 3 Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3

Skin Sens. 1B Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B

H318 Provoca gravi lesioni oculari H315 Provoca irritazione cutanea

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea

H335 Può irritare le vie respiratorie

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2015/830.

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata. I dati contenuti in questa scheda di sicurezza si basano sulla nostra esperienza e sulle nostre conoscenze attuali e si riferiscono solo ai requisiti di sicurezza del prodotto. I dati non descrivono in alcun modo le proprietà del prodotto (specifiche di prodotto). Nessuna proprietà, né idoneità del prodotto per qualsiasi utilizzo specifico, possono essere dedotte dai dati contenuti in questa scheda. È pertanto responsabilità del cliente del prodotto, assicurarsi che ogni diritto proprietario e ogni normativa vigente vengano osservati.

Principali fonti bibliografiche:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,

Commission of the European Communities

SAX'S - Dangerous properties of industrial materials

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

INRS – Fiche Toxicologique Sito web agenzia ECHA

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LTE: Esposizione a lungo termine.

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STE: Esposizione a breve termine.

STEL: Limite per breve tempo di esposizione

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia di esposizione professionale



TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

OEL: Valore limite comunitario di esposizione professionale

VLE: Valore limite di esposizione professionale WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

TSCA: United States Toxic Substances Control Act Inventory

DSL: Canadian Domestic Substances List

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Numero di revisione: 4