



ITW Construction Products Italy S.r.l.

Revisione n. 1

Data revisione 19/12/2023

Nuova emissione

Stampata il 19/12/2023

Pagina n. 1/15

CATALYST COMP.B.

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione

CATALYST COMP.B.

Codice UFI

N641-F0NN-C00G-VCVA

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo

Applicazione di ancoraggio chimico

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale

ITW Construction Products Italy S.r.l.

Indirizzo

Viale Regione Veneto, 5

Località e Stato

35127 Padova (PD)

Italia

tel. 041 51 35 511

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza

ele.msds@itw-italy.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centri antiveneni (24/24h):

1.Pavia - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica 0382/24444;

2.Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda 02/66101029;

3.Bergamo - Az. Osp. "Papa Giovanni XXIII" 800/883300;

4.Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica 055/7947819;

5.Roma - Policlinico "A. Gemelli" 06/3054343;

6.Roma - Policlinico "Umberto I" 06/49978000;

7.Roma - "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" 06/68593726

8.Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" 081/5453333;

9.Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia 800/183459

10.Verona - Az. Osp. Integrata Verona 800/011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto, pertanto, richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Pericoli chimico-fisici: il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Pericoli per la salute: il prodotto provoca grave irritazione oculare. Il prodotto può provocare una reazione allergica cutanea.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto è nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Irritazione oculare, categoria 2

H319

Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione cutanea, categoria 1

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica,
categoria 3

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



ITW Construction Products Italy S.r.l.

Revisione n. 1

Data revisione 19/12/2023

Nuova emissione

Stampata il 19/12/2023

Pagina n. 2/15

CATALYST COMP.B.



Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Contiene: perossido di dibenzoile

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%.
Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione $\geq$ 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	Concentrazione %	Classificazione 1272/2008 (CLP)	Limiti specifici 1272/2008 (CLP)
perossido di dibenzoile INDEX 617-008-00-0 CE 202-327-6 CAS 94-36-0 Reg. REACH 01-2119511472-50-XXXX	19 - 20	Org. Perox B H241, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10	Non applicable
GLICOL ETILENICO INDEX 603-027-00-1 CE 203-473-3 CAS 107-21-1 Reg. REACH 01-2119456816-28-XXXX	9 - 10	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373 STA Orale: 500 mg/kg	Non applicable

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è

**CATALYST COMP.B.**

incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

GLICOL ETILENICO

Effetti acuti dose-dipendenti.

Cute: irritazione

Sistema Nervoso: se ingerito depressione, convulsioni, coma

Occhi: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Apparato digerente: se ingerito nausea, vomito, coliche addominali

Apparato urogenitale: danno renale

Effetti cronici.

Sistema Nervoso: depressione, nistagmo oculare

Occhi: irritazione

Polmoni: irritazione

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare sintomaticamente. Consultare un medico.

GLICOL ETILENICO

Antidoto utile: somministrare Etanolo 750 mg/kg, Fomepizolo in caso di ingestione

Utile intervento medico urgente

Si ha una prima fase da 30' a 12 ore con sintomatologia a carico del sistema nervoso centrale.

Una seconda fase tra 12-24 ore con sintomi a carico del sistema cardiovascolare.

Tra 24-72 ore danno renale.

Tra 6-14 giorni degenerazione de sitema nervoso centrale.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione. per esempio COx.

GLICOL ETILENICO

In caso di incendio si possono liberare: - anidride carbonica, monossido di carbonio Aldeidi. In determinate condizioni di incendio non sono da escludersi tracce di altre sostanze tossiche

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30)

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**



ITW Construction Products Italy S.r.l.

Revisione n. 1

Data revisione 19/12/2023

Nuova emissione

Stampata il 19/12/2023

Pagina n. 4/15

CATALYST COMP.B.

PER CHI NON INTERVIENE DIRETTAMENTE

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla Sezione 8.

PER CHI INTERVIENE DIRETTAMENTE

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza.

Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato 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.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, acidi, basi e forti agenti ossidanti, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Non sono previsti usi finali particolari diversi dagli usi pertinenti identificati riportati in Sezione 1.2 di questa scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Il prodotto non contiene sostanze per le quali esistono limiti di esposizione comunitari sui luoghi di lavoro comunitari (OEL) o nazionali (VLEP) che ne richiedono la dichiarazione in questa Sezione.

Si raccomanda di considerare nel processo di valutazione del rischio i valori limite di esposizione professionale previsti dall'ACGIH per le polveri inerti non altrimenti classificate (PNOC frazione respirabile: 3 mg/mc; PNOC frazione inalabile: 10 mg/mc). In caso di superamento di tali limiti si consiglia l'utilizzo di un filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in base all'esito della valutazione del rischio.

Riferimenti normativi:

DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

GLICOL ETILENICO

Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	Effetti critici	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	52	20	104	40	PELLE		
OEL	EU	52	20	104	40	PELLE		
TLV-ACGIH			25	10	50		10 l (H), 50 (V)	
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				10		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				1		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				37		mg/kg/d		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,7		mg/kg/d		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				199,5		mg/l		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				1,53		mg/kg/d		
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			7 mg/m3				35 mg/m3	
Dermica			53 mg/kg bw/d				106 mg/kg bw/d	
perossido di dibenzoile								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	Effetti critici	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
MAK	DEU	5		5		INALAB		
TLV-ACGIH		5				A4	Irritazione pelle e tratto respiratorio superiore	
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,02		µg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				0,002		µg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,013		mg/kg		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,001		mg/kg		
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				0,602		µg/l		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				0,35		mg/l		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,003		mg/kg		
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				2 mg/kg bw/d				
Inalazione								39 mg/m3
Dermica							34 µg/cm2	13,3 mg/kg bw/d

Legenda:
 (C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica.
 VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nessuna esposizione attesa; NPI = nessun pericolo identificato; LOW = pericolo basso; MED = pericolo medio; HIGH = pericolo alto.



CATALYST COMP.B.

GLICOL ETILENICO

Metodi di campionamento: https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/011-Ethane-12-diol_2016.pdf

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III resistenti alla permeazione di tipo C.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Reg. (UE) 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN ISO 16321). Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Si consiglia l'utilizzo di una mascherina facciale filtrante di tipo P la cui classe (2 o 3) ed effettiva necessità, dovrà essere definita in base all'esito della valutazione del rischio (rif. norma EN 149).

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	solido	
Colore	Beige. Nero. bianco. Grigio.	
Odore	Appena percettibile	
Punto di fusione o di congelamento	0 °C	
Punto di ebollizione iniziale	non applicabile	Il prodotto è solido
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	non applicabile	Il prodotto è solido
Limite superiore esplosività	non applicabile	Il prodotto è solido
Punto di infiammabilità	non applicabile	Il prodotto è solido
Temperatura di autoaccensione	non applicabile	Il prodotto è solido
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non applicabile	Il prodotto non è solubile in acqua
Viscosità cinematica	non applicabile	Il prodotto è solido
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Tensione di vapore	non applicabile	Il prodotto è solido
Densità e/o Densità relativa	1,45 g/cm ³	
Densità di vapore relativa	non applicabile	Il prodotto è solido
Caratteristiche delle particelle	non disponibile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili



CATALYST COMP.B.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Ulteriori indicazioni : Contiene <1% di ossigeno attivo

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività****GLICOL ETILENICO**

All'aria assorbe umidità. Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

Reagisce violentemente con acido clorosulfonico, oleum, acido perclorico, fosforo pentasolfuro.

Non attacca i metalli usuali tuttavia, a temperature elevate, in presenza di acqua, ha azione corrosiva e si ossida producendo una reazione (INRS, 2006).

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile se mantenuto nei contenitori originali, e stoccato ad una temperatura inferiore a quella di auto decomposizione accelerata (SADT).

GLICOL ETILENICO

Liquido igroscopico (INRS, 2006).

È un composto stabile che a 500-600 °C si decompone ad aldeide acetica (INRS, 2006).

10.3. Possibilità di reazioni pericolose**GLICOL ETILENICO**

Rischio di esplosione a contatto con: acido perclorico. Può reagire pericolosamente con: acido clorosolfonico, idrossido di sodio, acido solforico, pentasolfuro di fosforo, ossido di cromo (III), cromil cloruro, perclorato di potassio, potassio dicromato, perossido di sodio, alluminio. Forma miscele esplosive con: aria.

Reazione violenta con ossidanti e acidi ossidanti, acido solforico. Forma una miscela esplosiva con sodio perclorato (Pohanish, 2009).

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione. Evitare il travaso in contenitori potenzialmente contaminati da altre sostanze. Evitare di stoccare vicino a prodotti infiammabili o combustibili.

GLICOL ETILENICO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

Assenza di ventilazione.

Riscaldamento e fiamme libere.

Evitare accumulo di elettricità statica.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi, basi e forti agenti ossidanti.

GLICOL ETILENICO

Forti ossidanti.

Basi forti.

Incompatibile con acidi forti, caustici, ammine alifatiche, isocianati, acido clorosolfonico, oleum, potassio bicromato, fosforo pentasolfuro, sodio clorito (Pohanish, 2009).

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può condurre alla formazione di perossidi esplosivi o altre sostanze potenzialmente pericolose, per esempio COx.

GLICOL ETILENICO

Può sviluppare: idrossiacetaldeide, glicosale, acetaldeide, metano, monossido di carbonio, idrogeno.

Per combustione, forma gas tossici.

Scaldato a decomposizione, emette fumi acri.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 19/12/2023 Nuova emissione
	CATALYST COMP.B.	Stampata il 19/12/2023 Pagina n. 8/15

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

GLICOL ETILENICO
La sostanza viene rapidamente assorbita per via orale e per via inalatoria, distribuita nell'organismo e metabolizzata. Nei ratti e cani circa il 20-30% della dose assorbita viene escreta dai reni. Il metabolismo si ha nei reni e nel fegato dopo 2-4 ore dall'esposizione ed i metaboliti compaiono nelle urine entro le 24-48 ore. Nell'uomo viene inizialmente metabolizzata dall'alcool deidrogenasi in glicolaldeide e poi in acido glicolico che subisce successivamente conversione in acido ossalico, ad opera di ossidasi acido glicoliche. L'azione tossica della sostanza, soprattutto a livello renale, è attribuita ai suoi metaboliti, in particolare l'acido glicolico e l'ossalato (ACGIH, 2001).
La neurotossicità della sostanza è probabilmente causata dalla formazione di cristalli di ossalato di calcio, che può determinare una perturbazione dell'omeostasi del calcio intracellulare con anomalie di membrana, a cui si associano danno cellulare ed anche morte cellulare.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

GLICOL ETILENICO
Le principali vie di esposizione in ambito occupazionale sono l' inalazione e il contatto cutaneo.
La popolazione generale può essere esposta per via inalatoria dall'aria ambientale o per contatto cutaneo con prodotti contenenti la sostanza.

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

GLICOL ETILENICO
La sostanza per via digestiva è maggiormente tossica per l'uomo rispetto all'animale (ACGIH, 2015).
La sintomatologia clinica si sviluppa in 4 fasi:
- nella 1° fase (30 minuti-12 ore dall'ingestione) si ha nausea, vomito, agitazione, stupore, inibizione dei riflessi, crisi epilettiche e convulsioni. Causa di morte in questa fase può essere paralisi respiratoria centrale, coma e arresto cardiocircolatorio; altri sintomi sono: gastrite acuta, meningoencefalite, acidosi metabolica, leucocitosi, proteinuria. A livello oculare si evidenziano: nistagmo, oftalmoplegia, papilledema ed atrofia ottica;
- nella 2° fase (12-24 ore) i principali sintomi sono a carico dell'apparato cardio-respiratorio: tachicardia, tachipnea, broncopolmonite, edema polmonare e arresto respiratorio entro le 72 ore;
- nella 3° fase (24-72 ore) si manifesta principalmente il danno renale: inizialmente poliuria seguita da oliguria e anuria; di solito le alterazioni renali regrediscono in 50 giorni. In un caso si è osservata insufficienza renale cronica;
- nella 4° fase (6-14 giorni) si hanno sintomi di degenerazione del SNC: paralisi facciale, disfagia, iperreflessia, atassia, edema cerebrale e depositi di ossalato di calcio nel tessuto cerebrale. È riportata anche necrosi epatica (DFG, 1992).
I dati disponibili non sono sufficienti a pronunciarsi sulla possibilità di effetti neurologici o immunologici dovuti ad un'esposizione di lunga durata (IPCS, 2002).
L'esposizione ripetuta o prolungata può determinare effetti a carico del SNC e causare movimento anomalo dell'occhio (nistagmo) (IPCS, 1999).
L'esposizione potrebbe provocare attenuazione della vigilanza (IPCS, 1999).
Negli animali, l'esposizione ripetuta a glicol etilenico per inalazione provoca sonnolenza e effetti moderati a carico dei reni. Il contatto ripetuto con i vapori induce irritazione congiuntivale (INRS, 2006).
I dati disponibili indicano il rene quale organo bersaglio negli studi di tossicità a dose ripetuta negli animali (BIBRA, 1993; IPCS, 2002).

Effetti interattivi
Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA
Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

GLICOL ETILENICO

LD50 (Cutanea):	> 3500 mg/kg Topo
LD50 (Orale):	7712 mg/kg Ratto
STA (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

perossido di dibenzoile

LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg Ratto
---------------	--------------------

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA



ITW Construction Products Italy S.r.l.

CATALYST COMP.B.

Revisione n. 1

Data revisione 19/12/2023

Nuova emissione

Stampata il 19/12/2023

Pagina n. 9/15

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

GLICOL ETILENICO

Ha lieve potere irritante per la cute (IPCS, 2002).

Studi su animali da esperimento riportano che etilene glicol provoca lieve irritazione cutanea in conigli e cavie (IPCS, 2002) o nessuna irritazione (INRS, 2006).

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato per questa classe di pericolo. **Eye Irrit.2, H319**

GLICOL ETILENICO

Ha potere irritante per gli occhi (IPCS, 1999).

In volontari l'esposizione a vapori e aerosol di sostanza pari a 137 mg/m3 ha causato irritazione delle mucose oculari. Oltre i 200 mg/m3 l'intensità dell'irritazione ha reso impossibile il proseguimento dell'esposizione (INRS, 2006).

Nel coniglio l'instillazione di una soluzione isotonica allo 0,4% non produce effetti. Soluzioni al 4% sono moderatamente irritanti. Concentrazioni maggiori causano lesioni caustiche (INRS, 2006).

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato per questa classe di pericolo. **Skin Sens.1, H317.**

GLICOL ETILENICO

In letteratura sono presenti due report di sensibilizzazione da contatto (Dawson, T.A.J., 1976; Ethylene glycol sensitivity; Contact Dermatitis 2, 233 e Hindson, C. and Ratcliffe, G., 1975; Ethylene glycol in glass lens cutting; Contact Dermatitis 1, 386-387) che tuttavia non sono stati considerati sufficienti per classificare il glicol etilenico come agente sensibilizzante (EC, 1995).

In cavie il glicol etilenico non ha evidenziato alcuna sensibilizzazione cutanea nel test di Magnusson & Kligman (test non in GLP; punteggio di Klimisch score 2 = attendibile con restrizioni) (OECD, 2004).

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

GLICOL ETILENICO

La sostanza non è genotossica "in vitro"

I risultati ottenuti da diversi studi di mutagenesi erano uniformemente negativi in test batterici (in Salmonella typhimurium sia in presenza che in assenza di attivazione), in cellule di linfoma di topo L5178Y (in presenza che in assenza di attivazione); in aberrazioni cromosomiche e scambio tra cromatidi fratelli in cellule ovariche di hamster cinese (sia in presenza che in assenza di attivazione); nella sintesi non programmata del DNA in cellule epatiche di ratto sia in presenza che in assenza di attivazione; nel cromotest SOS in E Coli in presenza di attivazione) e in saggi "in vivo" (nel saggio di mutazione dei letali dominanti in ratti F344; nel saggio delle aberrazioni cromosomiche in cellule di midollo osseo di topi Swiss m. (IPCS, 2002; NTP, 1993; OECD, 2004).

CANCEROGENICITÀ

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

GLICOL ETILENICO

Gli studi disponibili non hanno evidenziato potere cancerogeno.

In uno studio di cancerogenesi del NTP, della durata di due anni, in cui etileneglicol è stato somministrato nell'alimentazione, non è stata osservata "alcuna evidenza di attività cancerogena" in topi B6C3F1 maschi e femmine (NTP, 1993).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

GLICOL ETILENICO

Non sono disponibili studi sulla tossicità per la riproduzione nell'uomo (ATSDR, 2010).

La tossicità per la riproduzione è stata studiata ampiamente in studi adeguati in topi e ratti. In studi di tossicità a dose ripetuta non è stato evidenziato alcun impatto sugli organi della riproduzione; in studi specializzati, incluso uno studio trigerazionale in ratti e protocolli di esposizione continua (continuous-breeding protocols) in topi, l'evidenza di effetti a carico della riproduzione è stata limitata ai topi (ma non a ratti o conigli) esposti a dosi considerevolmente maggiori rispetto a quelle associate a effetti sullo sviluppo in questa specie o a effetti a carico dei reni nei ratti (IPCS, 2002).

Effetti nocivi sullo sviluppo della prole

**CATALYST COMP.B.****GLICOL ETILENICO**

Non sono disponibili studi sulla tossicità dello sviluppo nell'uomo (ATSDR, 2010).

Sulla base di informazioni provenienti da un'estesa base di dati, il glicol etilenico induce effetti a carico dello sviluppo in ratti e topi per tutte le vie di esposizione, sebbene a dosi maggiori rispetto a quelle associate agli effetti a carico dei reni nei ratti m.. Infatti, glicol etilenico è teratogeno, poiché induce principalmente alterazioni scheletriche e malformazioni esterne, talvolta a dosi minori rispetto a quelle tossiche per le madri, con i topi che sono risultati più sensibili rispetto ai ratti (IPCS, 2002).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

GLICOL ETILENICO

I vapori e l'aerosol di sostanza sono fortemente irritanti per l'apparato respiratorio. Gli studi disponibili indicano il rene quale organo bersaglio nelle intossicazioni acute nell'uomo (IPCS, 2002).

L'ingestione di glicol etilenico nell'uomo è seguita, dopo alcune ore di latenza, da disturbi digestivi (nausea, vomito, dolori addominali) e depressione del SNC. I metaboliti del solvente sono responsabili di acidosi metabolica, convulsioni, tubulopatia acuta anurica, disturbi emodinamici ed edema polmonare acuto, in parte dovuto a attacco miocardico. Usualmente si ha iperglicemia e iperleucocitosi mentre l'ipocalcemia è incostante. Cristalli di ossalati sono stati ritrovati nelle urine (INRS, 2006).

Ingestione, applicazione cutanea o iniezione parenterale di dosaggi forti provocano depressione del SNC e convulsioni. L'esame anatomopatologico degli animali ha rivelato necrosi tubulare renale, edema cerebrale, edema polmonare, presenza di cristalli di ossalato nei tubuli renali e talvolta nel cervello. La somm. parenterale di glicol etilenico è, inoltre, responsabile di emolisi. L'inalazione di vapori o aerosol non provoca, abitualmente, intossicazione severa: effetti sistemici appaiono a conc. > di centinaia o migliaia di mg/m3 (INRS, 2006).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

GLICOL ETILENICO

I dati disponibili non sono sufficienti a pronunciarsi sulla possibilità di effetti neurologici o immunologici dovuti ad un'esposizione di lunga durata (IPCS, 2002).

In volontari l'esposizione a vapori e aerosol di sostanza non ha provocato alcun disturbo a una conc. Di 68,5 mg/m3; a 137 mg/m3 ha causato irritazione delle vie aeree superiori. Oltre i 200 mg/m3 l'intensità dell'irritazione ha reso impossibile il proseguimento dell'esposizione (INRS, 2006).

In operai esposti a vapori di glicol etilenico sono stati segnalati depressione del SNC, diversi casi di nistagmo e iperinfocitosi (INRS, 2006; IPCS, 1999).

I dati disponibili indicano il rene quale organo bersaglio negli studi di tossicità a dose ripetuta negli animali (BIBRA, 1993; IPCS, 2002).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 4 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela è classificata come pericolosa per l'ambiente; **Aquatic Chronic 3, H412.**

Catalyst Comp.B

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h OECD TG 203
EC50 - Crostacei	> 10 mg/l/48h OECD TG 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 60 mg/l 72h OECD TG 201

GLICOL ETILENICO

LC50 - Pesci	> 72860 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia Magna
NOEC Cronica Crostacei	> 1000 mg/l 23d

**CATALYST COMP.B.****perossido di dibenzoile**

LC50 - Pesci

EC50 - Crostacei

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

0,06 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

0,11 mg/l/48h Daphnia magna

0,042 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistenza e degradabilità**GLICOL ETILENICO**

La tensione di vapore indica che se rilasciato in aria, il glicol etilenico esiste unicamente come vapore in atmosfera dove viene degradato per reazione con radicali ossidrilici prodotti fotochimicamente; l'emivita per questa reazione in aria è 2 giorni (HSDB, 2015).

Si prevede che il glicol etilenico non sia sensibile alla fotolisi diretta poiché non contiene gruppi funzionali che assorbono luce a lunghezze d'onda > 290 nm (HSDB, 2015).

Sulla base della costante della legge di Henry si prevede che il glicol etilenico non volatilizzi da superfici d'acqua.

Si prevede che il glicol etilenico non idrolizzi poiché non ha gruppi funzionali che idrolizzano in condizioni ambientali (HSDB, 2015)

In un test in acqua di fiume la degradazione è risultata completa entro tre giorni a 20 C e entro 5-14 giorni a 8 C (HSDB, 2015)

In acqua biodegrada sia aerobicamente che anaerobicamente (IPCS, 2000).

In test di biodegradazione standard usando le linee guida OECD, US EPA, e MITI, è risultato prontamente biodegradabile (IPCS, 2000).

Biodegrada al suolo (HSDB, 2015).

GLICOL ETILENICO

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo**GLICOL ETILENICO**

Il BCF indica un basso potenziale di bioconcentrazione negli organismi acquatici (HSDB, 2015)

BCF (Leuciscus idus melanotus dopo tre giorni di esposizione) : 10 (HSDB, 2015)

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua vedi sez. 9.1

GLICOL ETILENICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

-1,36

12.4. Mobilità nel suolo**GLICOL ETILENICO**

Koc : 0,2 (valore stimato) (HSDB, 2015)

Sulla base del Koc si prevede che il glicol etilenico abbia mobilità molto alta nel suolo.

Sulla base della costante della legge di Henry si prevede che la volatilizzazione da superfici di suolo umide non sia un processo di destino ambientale importante (HSDB, 2015).

Sulla base della tensione di vapore si prevede che il glicol etilenico non volatilizzi da superfici di suolo asciutte (HSDB, 2015).

Sulla base del Koc stimato si prevede che il glicol etilenico, rilasciato in acqua, non si adsorba a solidi e sedimenti sospesi (HSDB, 2015)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.



CATALYST COMP.B.

SEZIONE 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 (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

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 atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:

E1

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

Sostanze contenute

Punto	75	perossido di dibenzoile Reg. REACH: 01-2119511472-50-XXXX
-------	----	--

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale $\geq$ a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Regolamento biocidi (Reg. (UE) 528/2012):

non applicabile

Regolamento detergenti (Reg. (CE) 648/2004):

non applicabile

Dir. 2004/42/CE - VOC / D.Lgs. 161/2006:

non applicabile

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 19/12/2023 Nuova emissione
	CATALYST COMP.B.	Stampata il 19/12/2023 Pagina n. 13/15

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe III 09,90 %

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: Poco pericoloso per le acque

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Glicol etilenico
perossido di dibenzoile

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Org. Perox B	Perossido organico, tipo B
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H241	Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento.
H302	Nocivo se ingerito.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione



CATALYST COMP.B.

- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).
- A1 = cancerogeno riconosciuto per l'uomo.
- A2 = cancerogeno sospetto per l'uomo.
- A3 = cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota nell'uomo.
- A4 = non classificato cancerogeno per l'uomo.
- A5 = non sospettato di essere cancerogeno per l'uomo.
- IBE = Sostanza con Indicatore Biologico di Esposizione.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

METODI DI CALCOLO

Pericoli chimico-fisici: la pericolosità è stata derivata dai criteri di classificazione del Regolamento CLP Allegato I Parte 2 e s.m.i.

I pericoli per la salute sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

Acute Tox: applicazione criteri Tabella 3.1.1. Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Skin Corr. 1A/1B/1C H314: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Skin Irrit 2 H315: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Dam 1 H318: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Irrit. 2 H319: applicazione della formula dell'addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Irrit. 2 H319: tabella 3.3.3 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Skin Sens 1A/1B/1 H317 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Resp Sens 1A/1B/1 H334 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Muta. 1A/1B, 2 H340 - H341: tabella 3.5.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Carc 1A/1B, 2 H350 - H351: tabella 3.6.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 19/12/2023 Nuova emissione
	CATALYST COMP.B.	Stampata il 19/12/2023 Pagina n. 15/15

Repr 1A/1B, 2 H360 - H361: tabella 3.7.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
 STOT SE 1, 2 H370 - 371: applicazione dei metodi di calcolo - tabella 3.8.3 dell'All. I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
 STOT SE 3 H336: cap. 3.8.3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
 STOT RE 1, 2 H372 - H373: tabella 3.9.4 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
 Asp Tox 1 H304: applicazione dei criteri 3.10 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
 I pericoli per l'ambiente sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:
 tossicità per l'ambiente acquatico effetti acuti: tabella 4.1.1 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;
 tossicità per l'ambiente acquatico effetti cronici: tabella 4.1.2 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
Nota per l'utilizzatore:
 Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
 Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
 Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.
 Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Prima emissione del documento.