

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. **03**

Data rev. **24/02/2021**

Stampata il **24/02/2021**

Pagina n. 1 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



1 - Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

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

Descrizione/Utilizzo	Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione.
----------------------	--

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	Tecfi S.p.A.
Indirizzo	S.S.Appia km 193
Località e Stato	81050 Pastorano (CE) - Italia - tel. 0823 88 3338 - fax 0823 - 883260
e-mail (della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza)	rdc@tecfi.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Osp. NIGUARDA CA' GRANDA - Milano 02/66101029 CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma 06/3054343 Osp. "A. Cardarelli" - Napoli 081/7472870
---------------------------------------	--

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) 2015/830. 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

Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
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:



Avvertenze: Attenzione

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. **03**

Data rev. **24/02/2021**

Stampata il **24/02/2021**

Pagina n. 2 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02

(Data revisione: 18/02/2016)



Indicazioni di pericolo:

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua / . . .
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P502	Chiedere informazioni al produttore o fornitore per il recupero o il riciclaggio.

2.3. Altri pericoli

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

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
2-Idrossietile metacrilato CAS 868-77-9 CE 212-782-2 INDEX 607-124-00-X Nr. Reg. 01-2119490169-29	5 ≤ x < 11	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: D
Viniltoluene CAS 25013-15-4 CE 246-562-2 INDEX - Nr. Reg. 01-2119622074-50	5 ≤ x < 9	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411

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

Quarzo (SiO₂) - CAS 14808-60-7 - C%: ≥50 - <80:

Il quarzo contenuto nel prodotto è classificato come non pericoloso. Inoltre, essendo legato alle altre componenti liquide/pastose della miscela, non è liberamente disponibile durante l'utilizzo. Il prodotto finale ha una consistenza pastosa e i limiti di esposizione alle polveri inalabili non sono rilevanti.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 3 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



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. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Informazioni non disponibili

5. Misure 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.

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).

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 4 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i 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. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. 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.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Intervallo di temperatura di stoccaggio compreso tra i 5°C e i 30°C. Mantenere chiuso il recipiente quando non è utilizzato; non fumare durante la manipolazione; conservare lontano da calore, fiamme libere, scintille e altre sorgenti di accensione. Assicurare la disponibilità delle attrezzature per il raffreddamento dei recipienti, per evitare i pericoli da sovrappressione e surriscaldamento in caso di incendio nelle vicinanze.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 5 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

TLV-ACGIH

ACGIH 2019

2-Idrossietile metacrilato

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,482	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,482	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,79	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3,79	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,476	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,83 mg/kg bw/d				
Inalazione				2,9 mg/m3				4,9 mg/m3
Dermica				0,83 mg/kg/d				1,3 mg/kg bw/d

Viniltoluene

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			50		100

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

Quarzo (SiO₂):

Il quarzo contenuto nel prodotto è classificato come non pericoloso. Inoltre, essendo legato alle altre componenti liquide/pastose della miscela, non è liberamente disponibile durante l'utilizzo. Il prodotto finale ha una consistenza pastosa e i limiti di esposizione alle polveri inalabili non sono rilevanti.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 6 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



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.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro 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 II (rif. Regolamento 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 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 7 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02

(Data revisione: 18/02/2016)



9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	pasta	Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Colore	crema	Limite superiore esplosività	Non disponibile
Odore	caratteristico	Tensione di vapore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile	Densità Vapori	Non disponibile
pH	Non disponibile	Densità relativa	1,60 - 1,80 kg/l
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	Solubilità	insolubile in acqua
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile	Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile	Viscosità	Non disponibile
Inflammabilità di solidi e gas	Non disponibile	Proprietà esplosive	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	Proprietà ossidanti	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile		

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.
Evitare l'esposizione diretta del prodotto ai raggi solari.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 8 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



11. Informazioni tossicologiche

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.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni:

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:	> 20 mg/l
LD50 (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

2-Idrossietile metacrilato

LD50 (Orale):	5564 mg/kg RAT
LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg RBT

Viniltoluene

LD50 (Orale):	3680 mg/kg RAT
LD50 (Cutanea):	> 4990 mg/kg RBT
LC50 (Inalazione):	3535 ppm/4h RAT

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 9 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

2-Idrossietile metacrilato

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h (OECD TG 203)
EC50 - Crostacei	> 380 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	836 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	< 100 mg/l (OECD TG 211)
NOEC Cronica Crostacei	24,1 mg/l
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	400 mg/l 72 h

Viniltoluene

LC50 - Pesci	5,2 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	9,3 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,319 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,25 mg/l/72h

12.2. Persistenza e degradabilità

2-Idrossietile metacrilato

Rapidamente degradabile

Readily biodegradable in water.

Viniltoluene

NON rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-Idrossietile metacrilato

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,42 Log Kow

Viniltoluene

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,44 Log Kow

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 10 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



13. Considerazioni sullo smaltimento

PRODOTTO NON COMPLETAMENTE INDURITO

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Lo smaltimento di questo prodotto e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Evitare la dispersione ed il deflusso del materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

Codice europeo dei rifiuti: 08 04 09* ADESIVI E SIGILLANTI DISCARTO CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI O ALTRE SOSTANZE PERICOLOSE

PRODOTTO INDURITO

Ad indurimento avvenuto il prodotto diviene rifiuto speciale non pericoloso

Codice europeo dei rifiuti: 08 04 10 ADESIVI E SIGILLANTI DI SCARTO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 08 04 09*.

IMBALLAGGIO NON PULITO

Le cartucce vuote che non contengono nessuna traccia di prodotto possono essere riciclate.

Le cartucce vuote contenenti tracce di prodotto devono essere smaltite come rifiuto speciale.

Codice europeo dei rifiuti: 15 01 10* IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE

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.

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

Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 11 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



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/CE: Nessuna

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

Prodotto	
Punto	3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

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.

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

Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. **03**

Data rev. **24/02/2021**

Stampata il **24/02/2021**

Pagina n. 12 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte A

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 13 / 13 di Parte A

Sostituisce la revisione: 02

(Data revisione: 18/02/2016)



BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- 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

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.

Poiché 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.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

03.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 1 / 13 di Parte B

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



1 - Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo	Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione.
----------------------	--

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	Tecfi S.p.A.
Indirizzo	S.S.Appia km 193
Località e Stato	81050 Pastorano (CE) - Italia - tel. 0823 88 3338 - fax 0823 - 883260
e-mail (della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza)	rdc@tecfi.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	- Ospedale NIGUARDA, <u>Milano</u> - tel. +39 0266101029 - http://www.centroantiveleni.org/ - Centro Antiveleni di <u>Bergamo</u> (CAV Ospedali Riuniti) tel: 800 883300 - Centro Antiveleni di <u>Roma</u> (CAV Policlinico Gemelli) tel: +39 06 3054343
---------------------------------------	--

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) 2015/830. 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

Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea

2.2. Elementi dell'etichetta.

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



Avvertenze: Attenzione

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 02

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 2 / 13 di parte B

Sostituisce la revisione: 01

(Data revisione: 02/01/2020)



Indicazioni di pericolo:

H317	Può provocare una reazione allergica cutanea
H319	Provoca grave irritazione oculare

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.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua / . . .
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.
Contiene:	Perossido di dibenzoile

2.1. Altri pericoli

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

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene

Identificazione	x=Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Perossido di dibenzoile CAS 94-36-0 CE 202-327-6 INDEX 617-008-00-0 Nr. Reg. 01-2119511472-50	11 ≤ x < 17	Org. Perox B H241, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

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

Quarzo (SiO₂) - CAS 14808-60-7 - C%: ≥=50 - <80: Il quarzo contenuto nel prodotto è classificato come non pericoloso. Inoltre, essendo legato alle altre componenti liquide/pastose della miscela, non è liberamente disponibile durante l'utilizzo. Il prodotto finale ha una consistenza pastosa e i limiti di esposizione alle polveri inalabili non sono rilevanti.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 3 / 13 di Parte B

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



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. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Informazioni non disponibili

5. Misure 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.

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).

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 02

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 4 / 13 di parte B

Sostituisce la revisione: 01
(Data revisione: 02/01/2020)



6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i 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. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. 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.

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, verificando la sezione 10.

Intervallo di temperatura di stoccaggio compreso tra i 5°C e i 30°C. Mantenere chiuso il recipiente quando non è utilizzato; non fumare durante la manipolazione; conservare lontano da calore, fiamme libere, scintille e altre sorgenti di accensione. Assicurare la disponibilità delle attrezzature per il raffreddamento dei recipienti, per evitare i pericoli da sovrappressione e surriscaldamento in caso di incendio nelle vicinanze.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 5 / 13 di Parte B

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

TLV-ACGIH ACGIH 2019

Perossido di dibenzoile

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
TLV-ACGIH		5			
Valore di riferimento in acqua dolce				0,00002	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				0,000002	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,0127	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,00127	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				0,000602	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP				0,35	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,0025	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	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/m ³
Dermica								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 prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

Quarzo (SiO₂):

Il quarzo contenuto nel prodotto è classificato come non pericoloso. Inoltre, essendo legato alle altre componenti liquide/pastose della miscela, non è liberamente disponibile durante l'utilizzo. Il prodotto finale ha una consistenza pastosa e i limiti di esposizione alle polveri inalabili non sono rilevanti.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 02

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 6 / 13 di parte B

Sostituisce la revisione: 01
(Data revisione: 02/01/2020)



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.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro 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 II (rif. Regolamento 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 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 7 / 13 di Parte B

Sostituisce la revisione: 02

(Data revisione: 18/02/2016)



9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	pasta	Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Colore	nero	Limite superiore esplosività	Non disponibile
Odore	caratteristico	Tensione di vapore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile	Densità Vapori	Non disponibile
pH	Non disponibile	Densità relativa	1,50 - 1,70 kg/l
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	Solubilità	insolubile in acqua
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile	Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile	Viscosità	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile	Proprietà esplosive	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	Proprietà ossidanti	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile		

9.2. Altre informazioni

Ossigeno attivo (%) < 1

10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Informazioni non disponibili

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). Evitare l'esposizione diretta del prodotto ai raggi solari.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Informazioni non disponibili

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.

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. 02

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 8 / 13 di parte B

Sostituisce la revisione: 01
(Data revisione: 02/01/2020)



11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

Perossido di dibenzoile

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg RAT

LC50 (Inalazione) > 24,3 mg/l/4h RAT

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliestere insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 9 / 13 di Parte B

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

2-Idrossietile metacrilato

LC50 - Pesci	> 0,0602 mg/l/96h (OECD TG 203)
EC50 - Crostacei	> 0,11 mg/l/48h (OECD TG 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 0,0711 mg/l/72h (OECD TG 201)
EC10 Crostacei	> 0,001 mg/l/28d (OECD TG 211)
NOEC Cronica Pesci	> 0,0316 mg/l 96 h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 0,02 mg/l 72 h

miscela/prodotto

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h fish (OECD TG 203)
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h daphia magna (OECD TG 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h algae – Pseudokirchneriella subcapitata (OECD TG 201 Acuta e Cronica)
NOEC - Cronica Pesci	> 100 mg/l/28 d fish, Juvenile Growth Test (OECD TG 215)

12.2. Persistenza e degradabilità

Perossido di dibenzoile
Rapidamente degradabile
71% in water 28 d (OECD TG 301 D)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Perossido di dibenzoile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,2 Log Kow (OECD TG 117)

12.4. Mobilità nel suolo

Perossido di dibenzoile
Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 3,8 (OECD TG 121)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. **02**

Data rev. **24/02/2021**

Stampata il **24/02/2021**

Pagina n. 10 / 13 di parte B

Sostituisce la revisione: 01
(Data revisione: 02/01/2020)



13. Considerazioni sullo smaltimento

PRODOTTO NON COMPLETAMENTE INDURITO

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Lo smaltimento di questo prodotto e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Evitare la dispersione ed il deflusso del materiale versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

Codice europeo dei rifiuti: 08 04 09* ADESIVI E SIGILLANTI DISCARTO CONTENENTI SOLVENTI ORGANICI O ALTRE SOSTANZE PERICOLOSE
PRODOTTO INDURITO

Ad indurimento avvenuto il prodotto diviene rifiuto speciale non pericoloso

Codice europeo dei rifiuti: 08 04 10 ADESIVI E SIGILLANTI DI SCARTO, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 08 04 09*.

IMBALLAGGIO NON PULITO

Le cartucce vuote che non contengono nessuna traccia di prodotto possono essere riciclate.

Le cartucce vuote contenenti tracce di prodotto devono essere smaltite come rifiuto speciale.

Codice europeo dei rifiuti: 15 01 10* IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE

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.

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

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 11 / 13 di Parte B

Sostituisce la revisione: 02
(Data revisione: 18/02/2016)



15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

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

Prodotto - punto 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH): Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012: Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam: Nessuna

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.

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

Org. Perox B	Perossido organico, categoria B
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
H241	Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento.
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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. **02**

Data rev. **24/02/2021**

Stampata il **24/02/2021**

Pagina n. 12 / 13 di parte B

Sostituisce la revisione: 01
(Data revisione: 02/01/2020)



LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

DGE01 (SINTO ST-PE) - Parte B

Sistema bicomponente ad iniezione per la realizzazione di ancoraggi su materiali da costruzione, mastice a base di resine poliesteri insature

Revisione n. 03

Data rev. 24/02/2021

Stampata il 24/02/2021

Pagina n. 13 / 13 di Parte B

Sostituisce la revisione: 02

(Data revisione: 18/02/2016)



LEGENDA:

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 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

Nota per l'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente 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.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

08.