

**SAFE NANOTECHNOLOGIES SRL**

Revisione n. 2

Data revisione 19/12/2016

555 – BALLAST TOLERANT HB (Componente A)

Stampata il 02/02/2017

Pagina n. 1/17

Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **555**
Denominazione: **BALLAST TOLERANT HB (Componente A)**
Nome chimico e sinonimi: **Fondo epossidico**

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

Descrizione/Utilizzo: **Fondo anticorrosivo epossidico poliammidico bicomponente surface tolerant**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **SAFE NANOTECHNOLOGIES SRL**
Indirizzo: **VIA GITAFRANCO,43**
Località e Stato: **03017 MOROLO (FR)
ITALIA**
tel. **+39 0775/229834**
fax **+39 0775/806226**

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: **info@safenanotech.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a
+39 0775/806000 (8:30 - 12:30) (14:00 - 17:30)
CENTRO ANTIVELENI ROMA- POLICLINICO A. GEMELLI
+39 06/3054343
CENTRO ANTIVELENI NAPOLI –
AZIENDA OSPEDALIERA CARDARELLI
+39 081/7472870

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 (CE) 1907/2006 e successive modifiche. 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:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 2	H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
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.



Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H226 Liquido e vapori infiammabili.
H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH205 Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.
EUH208 Contiene:
 E96096

Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Contiene: NEODECANOATO DI 2,3-EPOSSIPROPILE
 PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA
 PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO -F- EPICLORIDRINA
 PRODOTTO DI REAZIONE OLIGOMERICI CON 1-CORO-2,3-EPOSSIPROPANO

2.3. Altri pericoli.

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
METILISOBUTILCHETONE CAS. 108-10-1 CE. 203-550-1 INDEX. 606-004-00-4	16,5 - 18	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, EUH066
PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA CAS. 25068-38-6 CE. 500-033-5 INDEX. 603-074-00-8	10,5 - 12	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
PRODOTTO DI REAZIONE OLIGOMERICI CON 1-CLORO-2,3-EPOSSIPROPANO CAS. 68413-24-1 CE. 500-210-7 INDEX. -	6 - 7	Skin Sens. 1 H317
PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO -F-EPICLORIDRINA CAS. 9003-36-5 CE. 500-006-8 INDEX. -	4 - 4,5	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
ETILE SILICATO CAS. 78-10-4 CE. 201-083-8 INDEX. 014-005-00-0	3 - 3,5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335
XILENE (MISCELA DI ISOMERI) CAS. 1330-20-7 CE. 215-535-7 INDEX. 601-022-00-9	2,5 - 3	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota C
NEODECANOATO DI 2,3-EPOSSIPROPILE CAS. 26761-45-5 CE. 247-979-2 INDEX. -	2 - 2,5	Muta. 2 H341, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
[3-(2,3-EPOSSIPROPOSSI) PROPIL] TRIMETOSSISILANO CAS. 2530-83-8	1,5 - 2	Eye Dam. 1 H318

CE. 219-784-2

INDEX. -

ETILBENZENE

CAS. 100-41-4

0,15 - 0,2

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox.
4 H332, Asp. Tox. 1 H304,
STOT RE 2 H373

CE. 202-849-4

INDEX. 601-023-00-4

E96096

CAS. -

0,15 - 0,2

Skin Sens. 1B H317, Aquatic
Chronic 4 H413

CE. 434-430-9

INDEX. -

TOLUENE

CAS. 108-88-3

0 - 0,05

Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2
H361d, Asp. Tox. 1 H304,
STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2
H315, STOT SE 3 H336

CE. 203-625-9

INDEX. 601-021-00-3

Nota: Valore superiore del range escluso.

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 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure antincendio.



5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. 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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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.

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. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

	SAFE NANOTECHNOLOGIES SRL	Revisione n. 2
	555 – BALLAST TOLERANT HB (Componente A)	Data revisione 19/12/2016 Stampata il 02/02/2017 Pagina n. 6/17

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.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. 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. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. 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.

7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

METILISOBUTILCHETONE

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		PELLE.
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GRB	208	50	416	100	
AK	HUN	83		208		
TLV	ITA	83	20	208	50	
OEL	EU	83	20	208	50	
TLV-ACGIH		82	20	307	75	

ETILE SILICATO
Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		85	10		

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GRB	220	50	441	100	
AK	HUN	221		442		PELLE.
TLV	ITA	221	50	442	100	PELLE.
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE.
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

ETILBENZENE
Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GRB	441	100	552	125	PELLE.
AK	HUN	442		884		
TLV	ITA	442	100	884	200	PELLE.
OEL	EU	442	100	884	200	PELLE.
TLV-ACGIH		87	20			

TOLUENE
Valore limite di soglia.


Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GRB	191	50	384	100	PELLE.
AK	HUN	190		760		
TLV	ITA	192	50			PELLE.
OEL	EU	192	50	384	100	PELLE.
TLV-ACGIH		75,4	20			

Legenda:

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

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

	SAFE NANOTECHNOLOGIES SRL	Revisione n. 2
	555 – BALLAST TOLERANT HB (Componente A)	Data revisione 19/12/2016 Stampata il 02/02/2017 Pagina n. 8/17

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. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico	liquido
Colore	Bianco argento, grigio argento
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	Non disponibile.
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	Non disponibile.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	> 23 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità di vapore	Non disponibile.
Densità relativa.	1,5 Kg/l
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.

Temperatura di decomposizione.
Viscosità
Proprietà esplosive
Proprietà ossidanti

Non disponibile.
Non disponibile.
Non disponibile.
Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 23,78 % - 356,63 g/litro.
VOC (carbonio volatile) : 16,84 % - 252,65 g/litro.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

10.1. Reattività.

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

TOLUENE: si degrada per effetto della luce solare.

METILISOBUTILCHETONE: reagisce violentemente con i metalli leggeri, tipo l'alluminio; attacca diversi tipi di plastica.

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

XILENE: è stabile, ma può dare reazioni violente in presenza di ossidanti forti come acido solforico, nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con l'aria.

TOLUENE: rischio di esplosione per contatto con: acido solforico fumante, acido nitrico, perclorati di argento, diossido di azoto, alogenuri non metallici, acido acetico, nitrocomposti organici. Può formare miscele esplosive con l'aria. Può reagire pericolosamente con: forti agenti ossidanti, acidi forti, zolfo (in presenza di calore).

ETILBENZENE: reagisce violentemente con ossidanti forti ed attacca diversi tipi di materie plastiche. Può formare miscele esplosive con l'aria.

METILISOBUTILCHETONE: può reagire violentemente con agenti ossidanti. In presenza di aria forma perossidi. Forma miscele esplosive con aria a caldo.

10.4. Condizioni da evitare.


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

METILISOBUTILCHETONE: evitare l'esposizione a fonti di calore.

10.5. Materiali incompatibili.

METILISOBUTILCHETONE: sostanze ossidanti, sostanze riducenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

	SAFE NANOTECHNOLOGIES SRL	Revisione n. 2
	555 – BALLAST TOLERANT HB (Componente A)	Data revisione 19/12/2016 Stampata il 02/02/2017 Pagina n. 10/17

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

ETILBENZENE: metano, stirene, idrogeno, etano.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

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.

Il prodotto è da considerare con sospetto per possibili effetti mutagenici. Non sono però disponibili informazioni sufficienti per dimostrare in maniera definitiva alterazioni genetiche ereditarie.

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Effetti acuti: per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Effetti acuti: l'inalazione del prodotto causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il contatto del prodotto con la pelle provoca una sensibilizzazione (dermatite da contatto). La dermatite si origina in seguito ad un'infiammazione della cute, che inizia nelle zone cutanee che vengono a contatto ripetuto con l'agente sensibilizzante. Le lesioni cutanee possono comprendere eritemi, edemi, papule, vescicole, pustole, squame, fissurazioni e fenomeni essudativi, che variano a seconda delle fasi della malattia e delle zone colpite. Nella fase acuta prevalgono eritema, edema ed essudazione. Nelle fasi croniche prevalgono squame, secchezza, fissurazione ed ispessimenti della cute.

Il prodotto contiene resine epossidiche. Le informazioni del fabbricante sono le seguenti: In base alle proprietà del componente epossidico e tenendo conto dei dati tossicologici di prodotti simili, questo preparato può agire come sensibilizzante della pelle e delle vie respiratorie nonché come irritante. Esso contiene componenti epossidici a basso peso molecolare, che sono irritanti per gli occhi, per le mucose e per la pelle. Il contatto ripetuto con la pelle può provocare fenomeni di irritazione e di sensibilizzazione, quest'ultima estesa anche ad altri composti epossidici (cross-sensitization). E' pertanto necessario evitare il contatto cutaneo con il prodotto e l'esposizione ai suoi vapori ed aerosoli.

Il prodotto contiene sostanza/e sensibilizzante/i e pertanto può provocare una reazione allergica.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI): azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

TOLUENE: possiede azione tossica sul sistema nervoso centrale e periferico con encefalopatie e polineuriti; l'azione irritante si esplica su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

ETILBENZENE: come gli omologhi del benzene, può esercitare un'azione acuta sul S.N.C., con depressione, narcosi, spesso preceduta da vertigine ed associata a cefalea (Ispesl). E' irritante per cute, congiuntive ed apparato respiratorio.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LD50 (Orale).3523 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea).4350 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione).26 mg/l/4h Rat

[3-(2,3-EPOSSIPROPOSSI) PROPIL] TRIMETOSSISILANO

LD50 (Orale).8025 mg/kg Rat - Wistar

LD50 (Cutanea).4250 mg/kg Rabbit - New Zeland white

LC50 (Inalazione).5,3 mg/l Rat - Fischer 344

TOLUENE

LD50 (Orale).5580 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea).12124 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione).28,1 mg/l/4h Rat

ETILBENZENE



LD50 (Orale).3500 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea).15354 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione).17,2 mg/l/4h Rat

METILISOBUTILCHETONE
LD50 (Orale).2080 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea).> 16000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione).> 8,2 mg/l/4h Rat

SEZIONE 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.

[3-(2,3-EPOSSIPROPOSSI)
PROPIL]
TRIMETOSSISILANO
LC50 - Pesci. 55 mg/l/96h Cyprinus carpio
EC50 - Crostacei. 324 mg/l/48h Simocephalus vetulus

12.2. Persistenza e degradabilità.

ETILE SILICATO
Solubilità in acqua. mg/l 1000 - 10000

Rapidamente Biodegradabile.

XILENE (MISCELA DI
ISOMERI)
Solubilità in acqua. mg/l 100 - 1000

Biodegradabilità: Dato non Disponibile.

[3-(2,3-EPOSSIPROPOSSI)
PROPIL]
TRIMETOSSISILANO
NON Rapidamente Biodegradabile.

TOLUENE
Solubilità in acqua. mg/l 100 - 1000

Rapidamente Biodegradabile.

ETILBENZENE
Solubilità in acqua. mg/l 1000 - 10000

Rapidamente Biodegradabile.



PRODOTTO DI REAZIONE:

BISFENOLO-A-

EPICLORIDRINA

Solubilità in acqua.

mg/l 0,1 - 100

NON Rapidamente Biodegradabile.

METILISOBUTILCHETONE

Solubilità in acqua.

> 10000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

ETILE SILICATO

Coefficiente di ripartizione:

3,18

n-ottanolo/acqua.

BCF.

3,16

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione:

3,12

n-ottanolo/acqua.

BCF.

25,9

[3-(2,3-EPOSSIPROPOSSI) PROPIL]

TRIMETOSSISILANO

Coefficiente di ripartizione:

-2,6

n-ottanolo/acqua.

TOLUENE

Coefficiente di ripartizione:

2,73

n-ottanolo/acqua.

BCF.

90

ETILBENZENE

Coefficiente di ripartizione:

3,6

n-ottanolo/acqua.

PRODOTTO DI REAZIONE:

BISFENOLO-A-

EPICLORIDRINA

Coefficiente di ripartizione:

> 2,918

n-ottanolo/acqua.

BCF.

31

METILISOBUTILCHETONE

Coefficiente di ripartizione:

1,9

n-ottanolo/acqua.

12.4. Mobilità nel suolo.

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**Coefficiente di ripartizione: 2,73
suolo/acqua.**PRODOTTO DI REAZIONE:****BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA**Coefficiente di ripartizione: 2,65
suolo/acqua.**METILISOBUTILCHETONE**Coefficiente di ripartizione: 2,008
suolo/acqua.**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.

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.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.**14.1. Numero ONU.**ADR / RID, IMDG, 3082
IATA:**14.2. Nome di spedizione dell'ONU.**ADR / RID: MATERIA
PERICOLOSA
PER
L'AMBIENTE,
IMDG: LIQUIDA, N.A.S.
ENVIRONMENT
ALLY
HAZARDOUS

IATA: SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
ENVIRONMENT
ALLY
HAZARDOUS
SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto.

ADR / RID: Classe: 9 Etichetta: 9



IMDG: Classe: 9 Etichetta: 9



IATA: Classe: 9 Etichetta: 9



14.4. Gruppo d'imballaggio.

ADR / RID, IMDG, III
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente.

ADR / RID: Pericoloso per
l'Ambiente.



IMDG: Marine Pollutant.



IATA: Pericoloso per
l'Ambiente.



14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.

ADR / RID: HIN - Kemler: 90

Quantità
Limitate: 5 L

Codice di
restrizione in
galleria: (E)

Disposizione Speciale: -

IMDG: EMS: F-A, S-F

Quantità
Limitate: 5 L

Istruzioni
Imballo: 964

IATA: Cargo:

Quantità
massima:
450 L

Pass.:

Quantità
massima:
450 L

Istruzioni
Imballo: 964

Istruzioni particolari:

A97, A158,
A197

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.



Informazione non pertinente.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

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

Categoria Seveso. 6

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

Prodotto.
Punto. 3 - 40

Sostanze contenute.

Punto. 48 TOLUENE

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

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.


SEZIONE 16. Altre informazioni.

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Muta. 2	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 2
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 4
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
EUH205	Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: 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

	SAFE NANOTECHNOLOGIES SRL	Revisione n. 2 Data revisione 19/12/2016 Stampata il 02/02/2017 Pagina n. 17/17
555 – BALLAST TOLERANT HB (Componente A)		

- 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).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (UE) 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)
- 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 Agenzia ECHA

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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

09.