SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : SR GREENCAST

Produktcode : 2847

EPOXY HARZ

UFI : M937-W04V-S008-HY93

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung: EPOXYHARZ

Verwendung nicht empfohlen: keine Daten verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : SICOMIN Composites.

Adresse : 31 avenue de la Lardiere - BP 23, 13161, Chateauneuf les Martigues, France.

Telefon : +33 (0)4 42 42 30 20. Fax : +33 (0)4 42 81 29 29.

composites@sicomin.com

Site web : http://www.sicomin.com

1.4. Notrufnummer : +33 (0)1.45.42.59.59.

Gesellschaft/Unternehmen : ORFILA - http://www.centres-antipoison.net

Weitere Notrufnummern

Gesellschaft: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Stubenring 4, A-1010 Wien, Österreich - 24 h Service - Telefon: +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 (Skin Sens. 1, H317).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

2.2. Kennzeichnungselemente

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS09



GHS07

Signalwort :

ACHTUNG

Produktidentifikatoren :

EC 216-823-5	METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'-
EC 219-553-6	[[(2-ETHYLHEXYL) OXY] METHYL] OXIRAN
EC 701-263-0	REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Zusätzliche Etikettierung :

EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefahrenhinweise :

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion :

P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501	Inhalt/Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC) >= 0.1 % veröffentlich durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 59 des REACH: http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz >=0.1%, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Zusammensetzung :

Identifikation	Einstufung (EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5 REACH: 01-2119456619-26-XXXX METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'-	GHS07, GHS09 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411		50 <= x % < 100
CAS: 2461-15-6 EC: 219-553-6 REACH: 01-2119962196-31-XXXX [[(2-ETHYLHEXYL) OXY] METHYL] OXIRAN	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317		10 <= x % < 25
EC: 701-263-0 REACH: 01-2119454392-40-XXXX REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN	GHS07, GHS09 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		10 <= x % < 25

CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4 REACH: 01-2119491274-35-XXXX SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE		[i]	0 <= x % < 0.1
CAS: 1332-58-7 EC: 310-194-1 REACH: exempted annex V.7 KAOLIN, CALCINED		[i]	0 <= x % < 0.1

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5 REACH: 01-2119456619-26-XXXX METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'-	Skin Irrit. 2: H315 >=5% Eye Irrit. 2: H319 C>= 5%	dermal: ATE = 2000 mg/kg KG oral: ATE = 11400 mg/kg KG

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[i] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen :

Im Falle massiger Einatmung, den Patienten ins Freie transportieren und ihn für die Wärme und für die Erholung behalten.

Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

Flush mit großen Mengen von Wasser. Kontaktlinsen entfernen, wenn visTime Tür. Weiter zu spülen. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Symptome anhalten.

Nach Hautkontakt :

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

Nach Verschlucken :

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angabe vorhanden.

Hinweise für den Arzt :

Bei Einatmen von Zersetzungsprodukten im Brandfall können Symptome verzögert werden. Die betroffene PersonMöglicherweise müssen unter ärztlicher Aufsicht 48 Stunden lang bleiben.

Kontakt zum Spezialisten für die Behandlung Vergiftung, wenn große Mengen eingenommen wurden oder eingeatmet wurden.

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wassernebel
- Pulver
- Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO2)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrleute sollten geeignete Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit vollem Gesichtsschutz tragen, das im Überdruckmodus betrieben wird.

Tragen Sie im Einklang mit der europäischen Norm EN 469.

ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Nicht-Rettungspersonal

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

Personen mit einer Vorgeschichte von Hautsensibilisierung dürfen dieses Gemisch auf keinen Fall verwenden.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Gemisch nicht mit Haut und Augen in Kontakt bringen.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Angabe vorhanden.

Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Im Originalbehälter lagern vor direkter Sonneneinstrahlung in einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort, entfernt von Wärmequellen geschützt.

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort.

Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Anwendungsgebiet geraten: Casting

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- Belgien :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
7727-43-7 SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE	5 mg/m3				
1332-58-7 KAOLIN, CALCINED	2 mg/m3				

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE (CAS: 7727-43-7)

Endverwendung: **Arbeiter.**

Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.
DNEL : 10 mg Substanz/m3

Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.
DNEL : 10 mg Substanz/m3

Endverwendung: **Verbraucher.**

Art der Exposition: Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.
DNEL : 13000 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition: Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.
DNEL : 10 mg Substanz/m3

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Endverwendung:	**Arbeiter.**
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL :	8.3 µg Substanz/cm2
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	104.15 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	29.39 mg Substanz/m3
Endverwendung:	**Über die Umwelt ausgesetzte Person.**
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	6.25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	62.5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	8.7 mg Substanz/m3

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)

Endverwendung:	**Arbeiter.**
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	8.3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	8.3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	12.3 mg Substanz/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	12.3 mg Substanz/m3
Endverwendung:	**Verbraucher.**
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	0.75 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.

DNEL :	0.75 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	3.6 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	3.6 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	0.75 mg Substanz/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	0.75 mg Substanz/m3

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE (CAS: 7727-43-7)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	207.7 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	115 µg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	600.4 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	62.2 mg/l

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.237 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.003 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.0003 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.0254 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.294 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.0294 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.

PNEC : 10 mg/l

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 0.065 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 6 µg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 1 µg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.
PNEC : 0.013 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC : 0.341 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC : 0.034 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.
PNEC : 10 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nur bei ausreichender Belüftung oder mit Ventilationsöffnungen an der Quelle.

Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

- Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm ISO 16321 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

- Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN ISO 374-2 (Typ B)

- Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

- Atemschutz

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

Achtung ! Wenn der Schutz-Gruppe ist unzureichend.

Mask with filter type A, B, E, K, P for mixing with the hardener

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand
Form : dünnflüssige Flüssigkeit

Farbe
Farbe: blau

Geruch
Geruchsschwelle : nicht bestimmt

Gefrierpunkt
Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich
Siedepunkt/Siedebereich : nicht relevant

Entzündbarkeit
Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

Untere und obere Explosionsgrenze
Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt
Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Flammpunkt
Flammpunktbereich : Flammpunkt > 100°C.

Zündtemperatur
Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

Zersetzungstemperatur
Punkt/Intervall der Zersetzung : nicht betroffen

pH
PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt
pH : nicht relevant.

Kinematische Viskosität
Viskosität : 310 ± 60 mPa.s @ 25 °C

Löslichkeit
Wasserlöslichkeit : unlöslich
Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)
Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

Dampfdruck
Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 1.10 ± 0.02 @ 20 °C

Relative Dampfdichte

Dampfdichte : nicht bestimmt

Partikeleigenschaften

Das Gemisch enthält keine Nanoformen.

9.2. Sonstige Angaben

Brechungsindex : 1.5412 ± 0.002 @ 25 °C
Verfahren zum Bestimmen des Brechungsindex :
NF ISO 280:1999 (T75-112)

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Angabe vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angabe vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :

- Frost

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Angabe vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO2)

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

11.1.1. Stoffe

a) Akute toxische Wirkung :

SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE (CAS: 7727-43-7)

Oral : LD50 > 5000 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Oral : LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht
Art : Kaninchen

[[(2-ETHYLHEXYL) OXY] METHYL] OXIRAN (CAS: 2461-15-6)

Oral : LD50 > 5000 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)
Oral : LD50 = 11400 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 2000 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte

b) Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN
Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)
Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN
Bindehautrötung : Durchschnittswert = 0
Art : Kaninchen

Bindehautödem : Durchschnittswert = 0
Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN
Bühler-Test : Sensibilisierend.
Art : Meerschweinchen

SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE (CAS: 7727-43-7)
Stimulationstest der Lymphknoten : Nicht sensibilisierend.
Art : Maus
OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

e) Keimzellmutagenität :

SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE (CAS: 7727-43-7)
Mutagenese (in vitro) : Negativ.
OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.
Mit oder ohne Stoffwechselaktivierung.

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Mutagenese (in vivo) :	Negativ. Art : Maus
	Art : Bakterien
Ames-Test (in vitro) :	Positiv.

f) Karzinogenität :

SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE (CAS: 7727-43-7)

Karzinogenitätstest :	Negativ. Ohne kanzerogene Wirkung. Art : Ratte EPA OPPTS 870.4200 (Carcinogenicity)

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Karzinogenitätstest :	Negativ. Ohne kanzerogene Wirkung. Art : Maus Other guideline

g) Reproduktionstoxizität :

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

Entwicklungsstudie :	Art : Kaninchen Other guideline

h) Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

Keine Angabe vorhanden.

i) Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

Keine Angabe vorhanden.

j) Gefahr bei Aspiration :

Keine Angabe vorhanden.

11.1.2. Gemisch

11.1.2.1 Informationen über Gefahrenklassen

a) Akute toxische Wirkung :

Oral :	Keine Angabe vorhanden.
Dermal :	Keine Angabe vorhanden.
Inhalativ (Staub/Nebel) :	Keine Angabe vorhanden.

b) Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

Kann bei Hautkontakt eine allergische Reaktion hervorrufen.

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

e) Keimzellmutagenität :

Keine Angabe vorhanden.

f) Karzinogenität :

Keine Angabe vorhanden.

g) Reproduktionstoxizität :

Keine Angabe vorhanden.

h) Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

Keine Angabe vorhanden.

i) Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

Keine Angabe vorhanden.

j) Gefahr bei Aspiration :

Keine Angabe vorhanden.

11.1.2.2 Sonstige Angaben

Symptome in Zusammenhang mit physischen, chemischen und toxischen Eigenschaften

Aufgrund der Eigenschaften epoxidhaltiger Verbindungen und der toxikologischer Daten ähnlicher Gemische, kann das Gemisch sensibilisierend oder sogar reizend auf Haut und Atemwege wirken.

Niedermolekulare Bestandteile reizen Augen, Schleimhäute und die Haut.

Wiederholter Kontakt mit der Haut kann Reizung und Überempfindlichkeit verursachen, möglicherweise in Verbindung mit anderen epoxidhaltigen Stoffen.

Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :

CAS 1675-54-3 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Substanz, die als endokriner Disruptor mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bewertet wurde.

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

12.1.1. Substanzen

SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE (CAS: 7727-43-7)

Toxizität für Fische :	Expositionsdauer: 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)

Toxizität für Fische :	LC50 = 1.3 mg/l Expositionsdauer: 96 h OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 2.1 mg/l Art : Daphnia sp. Expositionsdauer : 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
	NOEC = 0.3 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 21 days OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
Toxizität für Algen :	ECr50 > 11 mg/l

Expositionsdauer : 72 h

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Toxizität für Fische :	LC50 = 2.54 mg/l Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 2.55 mg/l Art : Daphnia sp. Expositionsdauer : 48 h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Toxizität für Algen :	ECr50 > 1000 mg/l Art : Selenastrum capricornutum Expositionsdauer : 72 h OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Stoffe

SULFATE DE BARYUM PRECIPITE (BASO4), BLANC FIXE (CAS: 7727-43-7)

Biologischer Abbau :	Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Biologischer Abbau :	Nicht schnell abbaubar.

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)

Biologischer Abbau :	Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Stoffe

REAKTIONSMASSE AUS 2,2'-[METHYLENBIS(2,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2,2'-[METHYLENBIS(4,1-PHENYLENOXYMETHYLEN)]BIS(OXIRAN) UND 2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY)BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRAN

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	Log Kow = 3.3
Bioakkumulation :	FBC = 150

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	Log Kow <= 3.78
Bioakkumulation :	BFC < 100.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Substanz, die als endokriner Disruptor mit Auswirkungen auf die Umwelt bewertet wurde.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Bestimmungen zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :

07 01 08* andere Reaktions- und Destillationsrückstände

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2025 - IMDG 2024 [42-24] - ICAO/IATA 2025 [66]).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN3082=UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

(methylen-diphenyldiglycidylether 4,4'-, reaktionsmasse aus 2,2'-[methylenbis(2,1-phenylenoxymethylen)]bis(oxiran) und 2,2'-[methylenbis(4,1-phenylenoxymethylen)]bis(oxiran) und 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxiran)

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



9

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

- Für die Umwelt gefährliches Material :



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	9	M6	III	9	90	5 L	274 335 375 601 650	E1	3	-

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (ADR 3.3.1 - DS 375)

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	9	-	III	5 L	F-A. S-F	274 335 375 969	E1	Category A	-

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (IMDG 3.3.1 - 2.10.2.7)

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	9	-	III	964	450 L	964	450 L	A97 A158 A197 A215	E1
	9	-	III	Y964	30 kg G	-	-	A97 A158 A197 A215	E1

Dieser Regelung nicht unterworfen Q <= 5 l / 5 kg (IATA 4.4.4 - DS A197)

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

Meeresschadstoff (IMDG 3.1.2.9):(methylen-diphenyldiglycidylether 4,4'-)

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2023/707
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2024/2564. (ATP 22)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACHVerordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach.

Zulassungen gemäß Titel VII der REACHVerordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Das Gemisch enthält keine Substanz, die gemäß Anhang XIV der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genehmigt werden muss: https://echa.europa.eu/fr/authorisation-list.

Ozonabbauende Stoffe (Verordnung (EG) Nr. 2024/590).

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der eine Gefahr für die Ozonschicht darstellt.

Persistente organische Schadstoffe (POS) (Verordnung (EU) 2019/1021):

Das Gemisch enthält keine persistenten organischen Schadstoffe.

PIC-Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher Chemikalien (Rotterdam-Konvention):

Das Gemisch unterliegt nicht dem Verfahren der vorherigen informierten Zustimmung (PIC).

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe unterliegen.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Anlage 1, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE

Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme :

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

LQ : Begrenzte Menge

EQ : Ausgenommene Menge

EmS : Notfallzeitplan

E : Verpackungsanweisung

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)

STEL : Kurzzeit-Expositionsgrenze

TWA : Zeitlich gewichteter Durchschnitt

VLE : Expositionsgrenzwert

VME : Expositionsmittelwert

ADR : Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS09 : Umwelt

IATA : Internationaler Luftverkehrsverband

IMDG : Internationale Seegefährliche Güter

ICAO : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

PIC: Vorherige informierte Zustimmung.

POP: Persistenter organischer Schadstoff.

RID : Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.

WGK : Wassergefahrdungsklasse.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und werden nach bestem Wissen bereitgestellt. Sie stellen keine Garantie bestimmter Produkteigenschaften dar und begründen kein Vertragsverhältnis. Der Anwender trägt die alleinige Verantwortung für die sichere und vorschriftsmäßige Verwendung des Produkts gemäß den geltenden Vorschriften.

- Made under licence of European Label System® MSDS software from InfoDyne - http://www.infodyne.fr -