



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2015/830

SICHERHEITSDATENBLATT

HVAC F3 10Ltrs

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : HVAC F3 10Ltrs
Produktcode : 57573
Produktbeschreibung : Nicht verfügbar.
Produkttyp : Flüssigkeit.

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

Nur für gewerbliche Anwender.

Verwendungszwecke : Behandlung von Wasserboilern.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : **Fernox**
2 Genesis Business Park
Albert Drive
Sheerwater
Woking GU21 5RW

Kontaktinformation : +44 (0) 330 100 7750
+44 (0) 330 100 7751
europeanregulatory@macdermid.com

1.4 Notrufnummer

Lieferant

Telefonnummer : +44 (0) 330 100 7750
Betriebszeiten : 24/7

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nicht eingestuft.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität :

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität :

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 30.11.2016

A MacDermid Performance Solutions Business
A Platform Specialty Products Company 

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Europa

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung : Nicht eingestuft.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Kein Signalwort.

Gefahrenhinweise : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sicherheitshinweise

Prävention : Nicht anwendbar.

Reaktion : Nicht anwendbar.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : Nicht anwendbar.

Gefährliche Inhaltsstoffe :

Ergänzende : Nicht anwendbar.

Kennzeichnungselemente

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Europa Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1]
Österreich Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Belgien Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Bulgarien					

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Kroatien					
 Propan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456809-23 EG: 200-338-0 CAS: 57-55-6	≥10 - <25	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	-
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Tschechische Republik					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Dänemark					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Estland					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Finnland					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Frankreich					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Deutschland					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Griechenland					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Ungarn					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Irland					

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Propan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456809-23 EG: 200-338-0 CAS: 57-55-6	≥10 - <25	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Italien					
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Lettland					
Propan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456809-23 EG: 200-338-0 CAS: 57-55-6	≥10 - <25	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Natriumchlorid	REACH #: 01-2119485491-33 EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≥3 - <5	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Litauen					
Propan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456809-23 EG: 200-338-0 CAS: 57-55-6	≥10 - <25	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Natriumchlorid	REACH #: 01-2119485491-33 EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≥3 - <5	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Niederlande					
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Norwegen					
Propan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456809-23 EG: 200-338-0 CAS: 57-55-6	≥10 - <25	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Polen					
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Portugal					

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Rumänien					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Slowakei					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Slowenien					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Spanien					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Schweden					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Schweiz					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Türkei					
 Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Vereinigtes Königreich (UK)					
 Propan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456809-23 EG: 200-338-0 CAS: 57-55-6	≥10 - <25	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Benzotriazol	REACH #: 01-2119979079-20 EG: 202-394-1 CAS: 95-14-7	≥1 - <2	Xn; R22 Xi; R36 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1]

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
 [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
 [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Einatmen** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Ausgabedatum/ : 30.11.2016
Überarbeitungsdatum

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
 Kohlendioxid
 Kohlenmonoxid
 Stickoxide
 Schwefeloxide
 Phosphoroxide
 halogenierte Verbindungen
 Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 5 bis 30°C (41 bis 86°F). Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Europa Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.	MinGoRP GVI/KGVI (Kroatien, 6/2013). ELV: 10 mg/m ³ 8 Stunden. Form: particulates ELV: 474 mg/m ³ 8 Stunden. Form: total vapour and particulates ELV: 150 ppm 8 Stunden.
Österreich Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.	
Belgien Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.	
Bulgarien Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.	
Kroatien Propan-1,2-diol	
Tschechische Republik Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.	
Dänemark	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Estland

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Finnland

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Frankreich

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Deutschland

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Griechenland

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Ungarn

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Irland

Propan-1,2-diol

NAOSH (Irland, 12/2011).

OELV-8hr: 10 mg/m³ 8 Stunden. Form: particulate
 OELV-8hr: 470 mg/m³ 8 Stunden. Form: vapour and particulates
 OELV-8hr: 150 ppm 8 Stunden. Form: vapour and particulates

Italien

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Lettland

Propan-1,2-diol

Ministru kabineta - AER (Lettland, 2/2011).

TWA: 7 mg/m³ 8 Stunden.

Natriumchlorid

Ministru kabineta - AER (Lettland, 2/2011).

TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden.

Benzotriazol

Ministru kabineta - AER (Lettland, 2/2011).

TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden.

Litauen

Propan-1,2-diol

Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Litauen, 10/2007).

TWA: 7 mg/m³ 8 Stunden.

Natriumchlorid

Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Litauen, 10/2007).

TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden.

Niederlande

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Norwegen

Propan-1,2-diol

FOR-2011-12-06-1358 (Norwegen, 1/2013).

TWA: 79 mg/m³ 8 Stunden.

TWA: 25 ppm 8 Stunden.

Polen

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Portugal

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Rumänien

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Slowakei

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Slowenien



ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Spanien

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Schweden

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Schweiz

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Türkei

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Vereinigtes Königreich (UK)

Propan-1,2-diol

EH40/2005 WELs (Vereinigtes Königreich (UK), 12/2011).

TWA: 10 mg/m³ 8 Stunden. Form: Particulate

TWA: 474 mg/m³ 8 Stunden. Form: Sum of vapour and particulates

TWA: 150 ppm 8 Stunden. Form: Sum of vapour and particulates

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Es liegen keine DEL-Werte vor.

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PEC-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden. Empfohlen: Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln oder Stäuben zu vermeiden.

Hautschutz

Handschutz

: Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. < 1 Stunde (Durchdringungszeit): Einweg-Vinyl

Körperschutz

: Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Empfohlen: Nicht zugewiesen.

Anderer Hautschutz

: Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz

: Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Empfohlen: Nicht zugewiesen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand

: Flüssigkeit.

Farbe

: Hell. Bernsteingelb.

Geruch

: ***TO BE TRANSLATED***

pH-Wert

: 7 [Konz. (% w/w): 100%]

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

: Nicht verfügbar.

Siedebeginn und Siedebereich

: 100°C

Flammpunkt

: [Produkt unterstützt Verbrennung nicht.]

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

: Nicht verfügbar.

Relative Dichte

: 1.18

Löslichkeit(en)

: In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

: Nicht verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur

: Nicht verfügbar.

:

VOC-Gehalt

13.6 % (w/w)

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.



ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
-	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	2001 mg/kg	-
Benzotriazol	LD50 Oral	Ratte	560 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Benzotriazol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	100 milligrams	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : 30.11.2016



ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen : Keine spezifischen Daten.

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**Kurzzeitexposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Entwicklung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 91/689/EWG zu betrachten.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
16 03 06	organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	Nicht unterstellt.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	No.	No.
Zusätzliche Informationen	-	-	-

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Nicht bestimmt.

Nationale Vorschriften

[Österreich](#)

[Belgien](#)

[Bulgarien](#)

[Kroatien](#)

[Tschechische Republik](#)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

[Dänemark](#)

[Estland](#)

[Finnland](#)

[Frankreich](#)

Berufskrankheit(en) - Tabelle Nr.: 84

[Deutschland](#)

Wassergefährdungsklasse : nwg Anhang Nr. 4

[Griechenland](#)

[Ungarn](#)

[Irland](#)

[Italien](#)

[Lettland](#)

[Litauen](#)

[Niederlande](#)

[Norwegen](#)

[Polen](#)

[Portugal](#)

[Rumänien](#)

[Slowakei](#)

[Slowenien](#)

[Spanien](#)

[Schweden](#)

[Schweiz](#)

[Türkei](#)

[Vereinigtes Königreich \(UK\)](#)

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Druckdatum : 07.12.2016

Ausgabedatum/ : 30.11.2016

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 29.11.2016

Version : 3.13

[Hinweis für den Leser](#)

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer

[Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung \(EG\) 1272/2008 \(CLP/GHS\)](#)

Einstufung

Begründung

Nicht eingestuft.

[Europa](#)

Volltext der abgekürzten H-Sätze	: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]	: Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4 Aquatic Chronic 2, H411 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Volltext der abgekürzten R-Sätze	: R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R36- Reizt die Augen. R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]	: Xn - Gesundheitsschädlich Xi - Reizend

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Fernox SDS CLP Europe