



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

## SICHERHEITSDATENBLATT

### LMX- HYBRID #5.0

#### ABSCHNITT 1:

#### Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1 Produktidentifikator

---

Produktname	:	Hybrid
Produktcode	:	#5.0
Produktbeschreibung	:	Lösemittelhaltiges Polyurethan
Produkttyp	:	flüssig
Andere Identifizierungsarten	:	nicht verfügbar

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

---

Identifizierte Verwendungen:	Produkt für die Behandlung von Leder und anderen flexiblen Material. Polyurethanbidemittel für den Einsatz in Wasserlacken und Formulierungen.
------------------------------	--

##### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

---

Herwig Grabner  
Ledermax  
Rollsdorf 134  
A-8181 St. Ruprecht/Raab  
+43/676/3841851  
ledermax@gmx.at

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

---

Produktdefinition : Gemisch



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

Flam. Liq. 3, H226  
STOT SE 3, H336

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	:	Achtung
<b>Gefahrenhinweise</b>	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b><u>Sicherheitshinweise</u></b>		
Allgemein	:	nicht anwendbar
Prävention	:	Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Explosionsgeschützte Anlagen, Belüftungen, Beleuchtungen und Werkzeuge verwenden.
Reaktion	:	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Brand: Löschpulver, Kohlendioxid, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum zum Löschen verwenden.
Lagerung	:	Kühl halten.
Entsorgung	:	Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Gefährliche Inhaltsstoffe	:	Monopropylenglycolmethylether
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	:	nicht anwendbar



Anhang XVII – Beschränkung : nicht anwendbar  
 der Herstellung des  
 Inverkehrbringens und der  
 Verwendung bestimmter  
 gefährlicher Stoffe,  
 Mischungen und  
 Erzeugnisse

**Spezielle  
 Verpackungsanforderungen**

Mit kindergesicherten : nicht anwendbar  
 Verschlüssen  
 auszustattende Behälter  
 Tastbarer Warnhinweis : nicht anwendbar

**2.3 Sonstige Gefahren**

Stoff erfüllt die Kriterien für PBT : nicht anwendbar  
 gemäß der Verordnung (EG) Nr.  
 1907/2006, Anhang

Stoff erfüllt die Kriterien für  
 vPvB gemäß der Verordnung : nicht anwendbar  
 (EG) Nr. 1907/2006, Anhang  
 Xm

Andere Gefahren, die zu keiner : keine bekannt  
 Einstufung führen

**ABSCHNITT 3:  
 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Gemische**

Name des Produkts/Inhaltsstoffe	Identifikationen	%	Einstufung	Typ
			Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	
Monopropylenglycolmethylether	RRN :01-2119457435-35 EG : 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	>=35-<50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1][2]
2-Methoxy-l-methylethylacetat	RRN: 01-2119475791-29 EG : 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607- 195-00-7	>= 5 - < 7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1][2]
2-Methoxypropanol	RRN: exempted EG : 216-455-5 CAS: 1589-47-5	>=0,1-<0,2	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1][2]



	Verzeichnis: 603-106-00-0		Repr. 1B, H360D (Kind im Mutterleib) STOT SE 3, H335	
--	------------------------------	--	---	--

- [ 1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft
- [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

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## **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. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Einatmen** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zn-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offenhalten. Enganliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. 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. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. 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. Bei Übelkeit nicht weiter trinken



lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offenhalten. Enganliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Schutz der Ersthelfer : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

#### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

---

##### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

Einatmen : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.  
Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.

Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

##### Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.  
Zu den Symptomen können gehören:  
Übelkeit oder Erbrechen

Einatmen : Kopfschmerzen  
Schläfrigkeit / Müdigkeit  
Schwindel/Höhenangst  
Bewusstlosigkeit

Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

---

Hinweise für 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 : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.  
Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasserstrahl verwenden.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

---

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide

## 5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung

---

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute : 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. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- 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 Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche Informationen : Nicht verfügbar.

## 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. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. 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

---

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. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. 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. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

---

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**

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

---

Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung,



Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Ratschläge zur allgemeinen Arbeitshygiene : Das Essen, Trinken und Rauchen sind 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

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich 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 0) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. 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. Im Schatten lagern. Vor Gebrauch umrühren.

### Seveso-Richtlinie – Meldeschwellen

Namentlich aufgeführte Stoffe

Name	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
Ethylenimin	10 to	20 to

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen	5.000 to	50.000 to
C6: Entzündlich (R 10)	5.000 to	50.000 to

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**



## 8.1 Zu überwachende Parameter

### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Monopropylenglycolmethylether	MAK-Werte Liste TRK (2007-07-01) PEAK 740 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm TWA 370 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm TRGS900 MAK (2001-04-01) TW A 370 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 2(1) EU OEL (2000-06-01) TWA 375 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm Hinweise: Wird über die Haut absorbiert. STEL 568 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm Hinweise: Wird über die Haut absorbiert.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	MAK-Werte Liste TRK (2002-07-01) PEAK 270 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm TW A 270 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm TRGS900 MAK (2001-04-01) TW A 270 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm 1(1) EU OEL (2000-06-01) TWA 275 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm Hinweise: Wird über die Haut absorbiert. STEL 550 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm Hinweise: Wird über die Haut absorbiert.
2-Methoxypropanol	MAK-Werte Liste TRK (2002-07-01) PEAK 152 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm Hinweise: Wird über die Haut absorbiert. TWA 19 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm Hinweise: Wird über die Haut absorbiert. TRGS900 MAK (2003-09-01) TW A 19 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm 8(II) Hinweise: Wird über die Haut absorbiert.

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.



## DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
2-Methoxy-l-methylethylacetat	DNEL	Langfristig Einatmen	275 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	796mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	550 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Einatmen	33 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	320 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	34 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	130 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Örtlich

## PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
2-Methoxy-l-methylethylacetat	PNEC	Frischwasser	0,635 mg/l	-
	PNEC	Marin	0,0635 mg/l	-
	PNEC	Periodische Freisetzung	6,35 mg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	3,29 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	0,329 mg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	0,29 mg/kg dwt	-

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

### Persönliche 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.

### **Hautschutz**

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

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., Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden., Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen., Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

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.



Begrenzungen 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	: flüssig
Farbe	: Hell schwach gelblich
Geruch	: Lösungsmittel
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar.
pH-Wert	: Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	: 119°C
Flammpunkt	: Geschlossenem Tiegel: 31°C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: <b>Unterer Wert:</b> Nicht verfügbar. <b>Oberer Wert:</b> Nicht verfügbar.
Dampfdruck	: Nicht verfügbar.
Dampfdichte	: Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: 0,9764 @ 20°C
Löslichkeit(en)	: In folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser
Verteilungskoeffizient: n- Ocanol/Wasser	: Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Viskosität	: <b>Dynamisch:</b> 25 – 250mPa.s  <b>Kinematisch:</b> Nicht verfügbar.
Explosiver Eigenschaften	: Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht verfügbar.

VOC (2004/42/EG) 70,4 w/w

Definition im Einklang mit der EU Richtlinien 2004/42IEG: Alle organischen Bestandteile mit einem

Siedpunkt von <= 250°C bei 101,3 kPa

VOC (2010175IEU) 70,2 w/w



Definition im Einklang mit der EU Richtlinien 2010175/EU: Alle organischen Bestandteile mit einem Dampfdruck von  $\Rightarrow$  0,01 kPa bei 293,15 K

## 9.2 Sonstige Angaben

---

Keine weiteren Informationen.

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1 Reaktivität

---

Gilt nach unserer Datenbank nicht als reaktiv.

### 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

---

Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

---

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## **ABSCHNITT 11: Stabilität und Reaktivität**

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

---



### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Monopropylenglycolmethylether				
	LD50 Oral	Ratte	4.016 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	13.000 mg/kg	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat				
	LD50 Oral	Ratte	8.532 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	5.000 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Nicht verfügbar.

**Schätzungen akuter Toxizität: Nicht verfügbar.**

### Reizung/Verätzung

#### Schlussfolgerung/Zusammenfassung

Haut : Nicht verfügbar.  
Augen : Nicht verfügbar.  
Respiratorisch : Nicht verfügbar.

### Sensibilisierung

#### Schlussfolgerung/Zusammenfassung

Haut : Nicht verfügbar.  
Respiratorisch : Nicht verfügbar.

### Mutagenität

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

### Teratogenität

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht verfügbar.



## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Monopropylenglycolmethylether	Kategorie 3	Nicht anwendbar	Narkotisierende Wirkungen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategorie 3	Nicht anwendbar	Narkotisierende Wirkungen
2-Methoxypropanol	Kategorie 3	Nicht anwendbar	Atemwegsreizung

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** : Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr** : Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

### **Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Einatmen : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.

Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

### **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.

Einatmen : Zu den Symptomen können gehören:  
 Übelkeit oder Erbrechen  
 Kopfschmerzen  
 Schläfrigkeit / Müdigkeit  
 Schwindel / Höhenangst  
 Bewusstlosigkeit

Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

### **Verzögert oder sofort auftretende Wirkungen sowie chemische 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**

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.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### **12.1 Toxizität**

---

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

#### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

---

Schlussfolgerung/Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

#### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

---

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
Monopropylenglycolmethylether	1	-	niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat	1,2	-	niedrig

#### **12.4 Mobilität im Boden**

---

Verteilungskoeffizient : Nicht verfügbar.  
Boden/Wasser (KOC)  
Mobilität : Nicht verfügbar.



## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

---

PBT : P: Nicht verfügbar.  
B: Nicht verfügbar.  
T: Nicht verfügbar.

vPvB : vP: Nicht verfügbar.  
vB: Nicht verfügbar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

---

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur 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 : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

#### 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. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. 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	ADN	IMDG	IATA
--	---------	-----	------	------

Version: 1.0





Ausgabedatum/Überarbeitet am: 09.04.2020

Sicherheitsdatenblatt: HYBRID #5.0

Datum der letzten Ausgabe: 09.04.2020

[Seite: - 17 -]



14.1 UN-Nummer	. UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	Farzubehörstoff	Farzubehörstoff	Farzubehörstoff	Farzubehörstoff
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
Zusätzliche Informationen	<u>Spezielle Vorschriften:</u> 640E <u>Tunnelcode:</u> (D/E)	-		-

#### 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 73/78 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  
Anhang XIV: Keine der Komponenten ist gelistet.

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



Name des Produkts 1 Inhaltsstoffe	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
2- Methoxypropanol	-	-	Repr. IB, H360D (Kind im Mutterleib)	-

Ozonabbauende Substanzen (100S/2009/EU)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Namentlich aufgeführte Stoffe

Name: Ethylenimin

Gefahrenkriterien

Kategorie

P5c: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen

C6: Entzündlich (RIO)

**Nationale Vorschriften**

Produktname	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Monopropylenglycol methylether	Deutschland TRGS905	1-Methoxypropanol-2 Propylenglykol-1- monomethylether 1- Methylpropylenglykol -2	C	-
2-Methoxy-1- methylethylacetat	Deutschland TRGS905	1- Methoxypropylacetat- 2 Propylenglykol-1- monomethylether-2- acetat	C	-
2-Methoxypropanol	Deutschland TRGS905	2-Methoxypropanol-1 Propylenglykol-2- methylether	B	-

Lagerklasse (TRGS 510)

3

Störfallverordnung

Zutreffend. Kategorie 6 Entzündlich.

Wassergefährdungsklasse

WGK I, Anhang Nr. 4

Technische Anleitung Luft

TA-Luftnummer 5.2.5: 70,2

TA-Luft Nummer 5.2.7.1.3: Technische Anleitung zur  
Reinhaltung der Luft Klasse (TA LUFT) II - 0, I

AOX

Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene,  
die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.



## Internationale Vorschriften

### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II, & III

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien	Keine der Komponenten ist gelistet.
Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien	Keine der Komponenten ist gelistet.
Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien	Keine der Komponenten ist gelistet.

### Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

Keine der Komponenten ist gelistet.

### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Anhang A – Eliminierung - Herstellung	Keine der Komponenten ist gelistet.
Anhang A – Eliminierung - Gebrauch	Keine der Komponenten ist gelistet.
Anhang B – Eliminierung - Herstellung	Keine der Komponenten ist gelistet.
Anhang A – Eliminierung - Gebrauch	Keine der Komponenten ist gelistet.
Anhang C – Unabsichtlich in die Umwelt entlassene Stoffe – Herstellung	Keine der Komponenten ist gelistet.

### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Keine der Komponenten ist gelistet.

### UNICEF-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Schwermetalle – Anhang I	Keine der Komponenten ist gelistet.
POPs – Anhang I - Herstellung	Keine der Komponenten ist gelistet.
POPs – Anhang I - Verwendung	Keine der Komponenten ist gelistet.
POPs – Anhang II	Keine der Komponenten ist gelistet.
POPs – Anhang III	Keine der Komponenten ist gelistet.

## Bestandsliste

Australien

Kanada Nicht bestimmt.

China Nicht bestimmt.

Europa Nicht bestimmt.

Japan Nicht bestimmt.

USA US-Inventar (TSCA 8b): Nicht bestimmt.



## 15.2 Sicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erfolgt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Auf Basis von Testdaten
STOT SE 3, H336	Rechenmethode

#### Volltext der abgekürzten H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360D (Kind im Mutterleib)	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Volltext der Einstufungen (CLP/GHS)

Flam. Liq. 3, H226	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Irrit. 2, H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Eye Dam. I, H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
STOT SE 3, H335	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3
STOT SE 3, H336	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3
Repr. IB, H360D (Kind im Mutterleib)	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Kind im Mutterleib) - Kategorie 1 B



**Hinweis für Leser:**

Nach unserem Wissensstand sind die hier enthaltenen Informationen korrekt. Es wird jedoch keine Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder der Vollständigkeit der angegebenen Informationen übernommen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es wird keine Garantie über mögliche andere als angegebene Risiken übernommen.