

# SICHERHEITSDATENBLATT

## QH HOUGHTOSAFE™ 620 EP

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878 -  
Deutschland

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktcode** : 300703-02  
**Produktname** : QH HOUGHTOSAFE™ 620 EP  
**UFI** : H4W7-T071-A00X-77DE  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

**Entsprechende Verwendungen** : schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeit  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Andere Zwecke

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

**Lieferant** : Quaker Houghton Sales B.V. Deutsche Zweigniederlassung  
Giselherstraße 57  
44319 Dortmund, Deutschland

Quaker Houghton Production Deutschland GmbH  
Giselherstr. 57. D-44319.  
Dortmund, Deutschland  
T: +49 (0) 231/9277-0

Quaker Houghton BV  
Industrieweg 7, 1422 AH Uithoorn  
The Netherlands  
T:+31 (0) 297 544644

ProductStewardship-EMEA@quakerhoughton.com  
www.quakerhoughton.com

#### 1.4 Notrufnummer

**Telefonnummer** : CHEMTREC Germany: 0800 1817059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Acute Tox. 4, H302

STOT RE 2, H373

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Achtung

**Gefahrenhinweise** : H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### **Sicherheitshinweise**

**Prävention** : P260 - Dampf nicht einatmen.  
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P264 - Nach Gebrauch gründlich waschen.

**Reaktion** : P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Ethan-1,2-diol

**Ergänzende** : Nicht anwendbar.

**Kennzeichnungselemente**

**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.

**Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse**

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft sind.

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Ethan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456816-28 EG: 203-473-3 CAS: 107-21-1	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1] [2]
Aminneutralisierte Fettsäure	-	≤3	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l	[1]
2-Diethylaminoethanol	REACH #: 01-2119488937-14 EG: 202-845-2 CAS: 100-37-8	<1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	ATE [Oral] = 1300 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.5 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]

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.

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Empfehlung** : Einen Arzt verständigen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.
- Inhalativ** : Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei nicht wahrnehmbarer oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Einen Arzt verständigen.
- Hautkontakt** : Mit viel Wasser und Seife waschen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.
- Augenkontakt** : Mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- Verschlucken** : Einen Arzt verständigen. Verschlucken kann zur Reizung des Magen-Darm-Trakts und zu Durchfall führen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Inhalativ** : Bei normalem Gebrauch nicht zu erwarten
- Hautkontakt** : Bei normalem Gebrauch nicht zu erwarten
- Augenkontakt** : Bei normalem Gebrauch nicht zu erwarten
- Verschlucken** : Magenschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen, Diarrhoe

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend geübt wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie Verunreinigungen gründlich mit Wasser ab, bevor Sie verunreinigte Kleidung ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasservollstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte gebildet werden. Kohlenoxide (CO, CO<sub>2</sub>) Stickoxide

### 5.3 Hinweise für die 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 geübt 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 Grundschutz 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 geübt wurden. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht benötigte Personen fernhalten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Material Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal". Umgebung räumen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Potentiell kontaminiertes Wasser, auch Regenwasser, Löschwasser oder durch Freisetzungen kontaminiertes Wasser nicht in Gewässer, Abflüsse oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Bei größeren Freisetzungen, verschüttetes Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfluß in Gewässer erfolgen kann. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : 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 in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen sollte in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, untersagt werden. 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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. 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. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

**Lagerungstemperatur** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 4 bis 40°C (39.2 bis 104°F).

**Haltbarkeit** : 24 Monate

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Technisches Datenblatt / Anwendungshinweise beachten.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Technisches Datenblatt / Anwendungshinweise beachten.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Ethan-1,2-diol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2023). Wird über die Haut absorbiert.</b></p> <p>Schichtmittelwert: 26 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 52 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                      Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022). Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: list of indicative occupational exposure limit values</b></p> <p>TWA: 20 ppm 8 Stunden.                      TWA: 52 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      STEL: 40 ppm 15 Minuten.                      STEL: 104 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.</p>
2-Diethylaminoethanol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2023). Wird über die Haut absorbiert.</b></p> <p>Schichtmittelwert: 9.7 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 9.7 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                      Schichtmittelwert: 2 ppm 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 2 ppm 15 Minuten.                      Momentanwert: 5 ppm                      Momentanwert: 24.25 mg/m<sup>3</sup></p>

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Exposition Am Arbeitsplatz - Messung Der Exposition Durch Einatmung Chemischer Arbeitsstoffe - Strategie Zur Überprüfung Der Einhaltung Von Arbeitsplatzgrenzwerten) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphäre - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphäre - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungen zu Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe ist ebenfalls erforderlich.

#### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Ethan-1,2-diol	DNEL	Langfristig Inhalativ	7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	35 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	53 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
2-Diethylaminoethanol	DNEL	Langfristig Dermal	106 mg/kg bw/Tag	Arbeitnehmer	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	2.5 mg/kg bw/Tag	Arbeitnehmer	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10.7 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	18.3 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Systemisch

#### PNECs

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Ethan-1,2-diol	Frischwasser	10 mg/l	-
	Meerwasser	1 mg/l	-
	Süßwassersediment	37 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	3.7 mg/kg dwt	-
	Boden	1.53 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	199.5 mg/l	-
2-Diethylaminoethanol	Frischwasser	0.062 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.673 mg/kg	-
	Meerwasser	0.006 mg/l	-
	Meerwassersediment	0.067 mg/kg	-
	Boden	0.098 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten. Technische Kontrollmaßnahmen sollten als primäre Schutzmaßnahme gegen die unerwünschte Einwirkung schädlicher Substanzen betrachtet werden. Organisatorische Maßnahmen und PSA (Persönliche Schutzausrüstung) sollten zum Einsatz kommen, wenn technische Maßnahmen fehlen oder diese nicht ausreichen, um die Exposition ausreichend zu reduzieren

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Augen-/Gesichtsschutz** : Augenschutz gemäß EN 166 verwenden, zum Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Wenn ein Kontakt möglich ist, sollte folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden

#### **Hautschutz**

**Handschutz** : Für die Handhabung dieses Produkts ist der folgende Handschuhtyp geeignet: Schutzhandschuhe gemäß EN 374

Nitrilkautschuk	Dicke der 0.38 mm Handschuhe : ≥	Durchbruchzeit : ≥ 480 Minuten
Butylkautschuk	Dicke der 0.64 mm Handschuhe : ≥	Durchbruchzeit : ≥ 480 Minuten

**Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden. Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.**

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und durch fach-/sachkundige Person freigeben lassen. Langärmelige Arbeitskleidung tragen.

**Atemschutz** : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei Erhitzen und unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor organischen Dämpfen sowie Staub/Nebel anzulegen. Wählen Sie, basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition, die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt.

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

Diese Informationen basieren auf dem Zustand, in welchem das spezifische Produkt geliefert wird und auf der beabsichtigten Verwendung, welche in diesem Sicherheitsdatenblatt angegeben ist. Diese Informationen werden auf Grundlage von Literaturverweisen, Herstellerangaben und -empfehlungen zur Verfügung gestellt und/oder aus Vergleichen mit ähnlichen Substanzen hergeleitet. Das Schutzniveau und die Arten der Expositionskontrollen variieren je nach den potentiellen Expositionsbedingungen.

- 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. Das Essen, Trinken und Rauchen sollte in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, untersagt werden. 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. Regelmäßige Inspektion, Reinigung und Wartung der Ausrüstung und Maschinen sicherstellen.
- 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.
- Thermische Gefahren** : Bei normalem Gebrauch nicht zu erwarten Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

## Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Klar. Rot.
- Geruch** : Typisch
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 10
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Nicht anwendbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.
- Dampfdruck** : Nicht verfügbar.
- Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Dichte** : 1.08 g/cm<sup>3</sup> [15°C]
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
Wasser	Löslich

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Kinematisch (40°C (104°F)): 40 mm<sup>2</sup>/s (40 cSt)

#### Partikeleigenschaften



## Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften : Nicht anwendbar.

Oxidierende Eigenschaften : Nicht anwendbar.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht verfügbar.

## 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 : Es wurden keine speziellen Maßnahmen identifiziert.

10.5 Unverträgliche Materialien : Stark oxidierende Stoffe. starke Säuren. starke Laugen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen zersetzungsprodukte entstehen

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	1170.28 mg/kg
Dermal	19432.94 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	143.37 mg/l
Einatmen (Stäube und Nebel)	51.38 mg/l

#### Numerische Maße der Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ethan-1,2-diol 2-Diethylaminoethanol	LD50 Oral	Ratte	4000 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0.5 mg/l	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	3 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	1100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1300 mg/kg	-

Reizung/Verätzung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Ethan-1,2-diol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	1 Stunden 100 mg	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	6 Stunden 1440 mg	-
2-Diethylaminoethanol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	555 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	5 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-

**Sensibilisierung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Mutagenität** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Karzinogenität** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
2-Diethylaminoethanol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Ethan-1,2-diol	Kategorie 2	-	-

**Aspirationsgefahr** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Sonstige Angaben** : Keine identifiziert.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Verschlucken** : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

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

**Inhalativ** : Bei normalem Gebrauch nicht zu erwarten

**Hautkontakt** : Bei normalem Gebrauch nicht zu erwarten

**Augenkontakt** : Bei normalem Gebrauch nicht zu erwarten

**Verschlucken** : Magenschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen, Diarrhoe

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

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Ethan-1,2-diol	Akut LC50 6900000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 41000 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	48 Stunden
2-Diethylaminoethanol	Akut LC50 8050000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	96 Stunden
	Akut LC50 1780000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	96 Stunden

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Ethan-1,2-diol	-	-	Leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Ethan-1,2-diol	-1.36	-	Niedrig
2-Diethylaminoethanol	0.21	<6.1	Niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Entsorgungsmethoden** : Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüssige und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

**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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** : 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

Dieses Produkt enthält keine als besonders besorgniserregend identifizierten Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

##### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

##### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Keine der Komponenten ist gelistet.

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

Keine der Komponenten ist gelistet.

##### persistente organische Schadstoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

##### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.

#### Nationale Vorschriften

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse** : 1

### Internationale Vorschriften

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (CLP) von Stoffen und Gemische [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Derived Minimum Effect Level - abgeleitete Konzentration mit minimalen Auswirkungen  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = Ergänzende Gefahrenmerkmale (CLP)  
N/A = Nicht verfügbar  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registrierungsnummer  
SGG = Trenngruppe

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten** : CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (CLP) von Stoffen und Gemische [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]  
VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)  
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
Sicherheitsdatenblätter der Rohstoffe, Informationen der globalen Aufsichtsbehörden, wissenschaftliche Literatur und Testdaten.

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

Einstufung	Begründung
Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	Rechenmethode Rechenmethode

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

**Schulungshinweise** : Personen, die dieses Produkt handhaben, sollten die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt, insbesondere Informationen zu möglichen Gefahren, sicherer Handhabung und dem sachgemäßen Umgang, erhalten.

**Version** : 1.02

### Haftungsausschluss

Diese Produktsicherheitsinformationen sollen unseren Kunden bei der Beurteilung der Compliance mit den Sicherheits-/Gesundheits-/Umweltschutzvorschriften helfen. Die hierin enthaltenen Informationen basieren auf uns verfügbaren Daten und sind zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen korrekt. Es werden jedoch keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen in Bezug auf die Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck bzw. sonstige Gewährleistungen hinsichtlich der Richtigkeit dieser Daten, der aus ihrer Verwendung erzielten Ergebnisse oder der mit der Verwendung dieses Produkts verbundenen Gefahren gemacht. Da der Gebrauch dieses Produkts ausschließlich der Kontrolle des Benutzers unterliegt, ist der Benutzer dafür verantwortlich, die Bedingungen für einen sicheren Gebrauch dieses Produkts zu bestimmen. Solche Bedingungen müssen mit allen Bestimmungen in Bezug auf das Produkt in Einklang stehen. Das Unternehmen, auf das in diesem Sicherheitsdatenblatt verwiesen wird, übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder direkte oder Folgeschäden, die aus der Verwendung dieses Produkts entstehen, es sei denn solche Verletzungen oder Schäden sind auf grobe Fahrlässigkeit seitens dieses Unternehmens zurückzuführen.

