

**Sicherheitsdatenblatt**

---

**1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

<b>Produktname</b>	:	<b>Ethylenglykol Industrie Qualität</b>
<b>Verwendung</b>	:	Zwischenprodukt. Die Empfehlungen in diesem Dokument beziehen sich ausschließlich auf das Produkt, so wie es angeliefert wird. Andere Derivativen-Chemikalien haben unterschiedliche Eigenschaften und Gefahrenmerkmale. Holen Sie weitere Informationen über deren sichere Handhabung und Benutzung ein.
<b>Produktcode</b>	:	U1284
<b>Hersteller/Lieferant</b>	:	<b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> PO Box 8610 3009 AP Rotterdam Netherlands
<b>Lokaler Kontakt</b>	:	Deutsche Shell Chemie GmbH
<b>Telefon</b>	:	+49 (0) 69 5007 0828
<b>Fax</b>	:	+49 (0) 2236 79 - 3750
<b>E-Mail-Kontakt für SDB</b>	:	scmsds@shell.com
<b>Notrufnummer</b>	:	+49 (0) 69 5098 5541

---

**2. MÖGLICHE GEFAHREN**

<b>Gefahren für die menschliche Gesundheit</b>	:	Dämpfe sind vermutlich leicht reizend. Kann eine mässige Hautreizung verursachen. Leicht augenreizend. Dämpfe können die Augen reizen. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Möglichkeit der Schädigung eines Organs oder Organsystems durch dauerhafte Exposition; zu Einzelheiten Siehe Kapitel 11. Zielorgan(e): Niere Der vorsätzliche Missbrauch, falscher Gebrauch oder eine andere massive Exposition kann mehrfache Organschäden oder den Tod verursachen.
<b>Anzeichen und Symptome</b>	:	Eine Nierenvergiftung kann durch Blut im Urin oder durch erhöhten oder verringerten Harnfluss erkannt werden. Andere Anzeichen und Symptome können sein: Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe im Unterleib, Durchfall, Schmerzen in den Lenden kurz nach der Einnahme sowie möglicherweise Betäubung und Tod. Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: ein brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung. Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung, Schwellung und/oder Blasen einschliessen. Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im

**Sicherheitsdatenblatt**

**Erschwerende medizinische Bedingungen**  
**Sicherheitsrisiken**

: Rachen, Husten und/oder Atemnot einschliessen.  
 : Schon existierende medizinische Beschwerden an folgenden Organen oder Organsystemen können bei Exposition durch dieses Material verschlechtert werden: Niere  
 : Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**Produktbezeichnung** : 1,2-Ethandiol  
**Synonyme** : Glykol,  
 1,2--Dihydroxyethan  
 1,2-Ethandiol,  
 Ethylenglykol,  
**CAS Nr.** : 107-21-1  
**Index Nr.** : 603-027-00-1  
**EINECS Nr.** : 203-473-3

**Gefährliche Bestandteile**

Chemischer Name	CAS	EINECS	Symbol(e)	R-Satz/Sätze	Konzentration
Ethylene Glycol	107-21-1	203-473-3	Xn	R22	99,00 - 100,00 %

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**Einatmung** : An die frische Luft bringen. Falls keine schnelle Erholung eintritt, zur weiteren Behandlung zur nächsten Krankenstation bringen.

**Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls vorhanden.

**Augenschutz** : Die Augen sofort und mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen und dabei die Augenlider offen spreizen. Für die weitere Behandlung zur nächsten Krankenstation bringen.

**Verschlucken** : Sofort handeln ! Kein Erbrechen herbeiführen. Falls das Opfer wach ist, Mund ausspülen und 1/2 bis 1 Glas Wasser zur Verdünnung des Materials zu trinken geben. Einer schläfrigen oder bewußtlosen Person bzw. einer Person mit Krämpfen keine Flüssigkeiten verabreichen. Für die weitere Behandlung zur nächsten Krankenstation bringen. Wird von selbst erbrochen, sollte der Kopf unterhalb der Hüften gehalten werden, um Aspiration zu vermeiden.

**Hinweise für den Arzt** : Kann zu einer signifikanten Toxizität der Nieren, der Atemwege und der ZNS führen. Kann eine signifikante Azidose hervorrufen. Als Antidot- Behandlung sollten eine Magenspülung mit geschütztem Atemweg sowie die Gabe von Ethanol- bzw. Alkoholdehydrogenase-Hemmern (wie z.B.Fomepizol) in Erwägung gezogen werden. Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**Sicherheitsdatenblatt**

- Spezifische Gefahren** : Produkt nicht brennbar außer bei vorheriger Erhitzung. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden. Behälter, die intensiver Hitze durch Feuer ausgesetzt waren, sollten mit grossen Mengen Wasser gekühlt werden.
- Löschmittel** : Alkoholbeständiger Schaum, Sprühwasser oder Wassernebel. Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.
- Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner** : Vollschutzanzug und Pressluftatemschutzgerät tragen.
- Zusätzliche Hinweise** : Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrengebiet entfernen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

- Schutzmaßnahmen** : Den Kontakt mit verschüttetem oder entwichenem Material vermeiden. Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts. Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen verhindern. Angemessene Rückhaltemaßnahmen ergreifen, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden. Betroffene Räume gründlich belüften.
- Reinigungsmethoden** : Vom Rückstand abgetrennte Fraktion behalten. Richtig spülen und entsorgen. Rückstand mit einem Absorbens wie Lehm, Sand oder einem anderen geeigneten Material aufsaugen. Bei kleineren ausgeflossenen Flüssigkeitsmengen (< 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen gekennzeichneten, verschließbaren Behälter einbringen. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen. Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen. Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen Sammeltank einbringen, zum Beispiel mit einem Lkw mit Saugvorrichtung, . Reste nicht mit Wasser wegspülen. Als verunreinigten Abfall zurückbehalten. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen. Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen
- Zusätzliche Hinweise** : Kapitel 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten. Alle behördlichen Vorschriften beachten. Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist. Verschüttetes Wasser eindämmen und auffangen.

---

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

- Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen** : Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit dem Material vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Nach

**Sicherheitsdatenblatt**

- der Handhabung gründlich waschen .Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts. Die Informationen in diesem Datenblatt sollten als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwendet werden, um angemessene Kontrollen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung für dieses Produkt festzulegen.
- Handhabung** : Absaugung am Arbeitsplatz vornehmen. Behälter vorsichtig und in einem gut belüfteten Bereich handhaben und öffnen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Beim Umgang mit dem Produkt in Fässern Sicherheitsschuhe tragen und geeignete Arbeitsgeräte verwenden. Verarbeitungstemperatur: Umgebungstemperatur. Max. 60 °C.
- Lagerung** : Tanks müssen sauber, trocken und rostfrei sein. Behälter fest verschlossen halten. Muß in einem eingedämmten, gut belüfteten Bereich geschützt vor Sonnenlicht, Funkenquellen und anderen Wärmequellen gelagert werden. Reinigung, Inspektion und Unterhalt von Tanks ist eine Spezialaufgabe, die die strenge Einhaltung bestehender Vorsichtsmaßnahmen erfordert. Fässer bis zu einer maximalen Höhe von 3 stapeln. Lagertemperatur: Umgebungstemperatur. Max. 60 °C.
- Umfüllen** : Behälter, die gerade nicht benutzt werden, geschlossen halten. Fässer zum Entleeren nicht unter Druck setzen.
- Empfohlene Materialien** : Edelstahl. Unlegierter Stahl. Kohlenstoffstahl
- Zusätzliche Informationen** : Sicherstellen, daß alle behördlichen Vorschriften für Umgang und Lagerung eingehalten werden.

---

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**
**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Produkt	Quelle	Typ	ppm	mg/m3	Notation
Ethylene Glycol	TRGS 900	MAK	10 ppm	26 mg/m3	Wenn MAK und BAT Werte eingehalten werden sollte keine Gefahr für den Fötus bestehen.
	TRGS 900	SKIN_DES			Kann durch die Haut absorbiert werden.

- Zusätzliche Informationen** : Hände vor dem Essen, Trinken, Rauchen und vor Benutzung der Toilette waschen. Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.
- Expositionsbegrenzung** : Expositionsbegrenzung ist unter normalen Anwendungsbedingungen nicht erforderlich. Es ist in der Industrie allgemein übliche Praxis, sich dem Material so wenig wie möglich auszusetzen.
- Persönliche Schutzausrüstung** : Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) sollte den nationalen Standards entsprechen. Beim Lieferanten der PSA nachfragen.
- Atemschutz** : Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Atemschutz unter Berücksichtigung

**Sicherheitsdatenblatt**

- der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auszuwählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären. Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filter-Systeme ungeeignet sind ; z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in abgeschlossenen Räumen. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Einen Kombinationsfilter für Partikel, Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN141, AS/NZS:1716) verwenden.
- Handschutz** : Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach z.B. EN374, Europa oder F739, USA, AS/NZS:2161) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Schutz bei längerem Kontakt: PVC. Neopren-Kautschuk. Nitril-Kautschuk. Eignung und Beständigkeit eines Handschuhs hängen ab von den Anwendungsbedingungen, wie z.B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts, chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Dicke und Passform der Handschuhe. Grundsätzlich sollten beim Handschuhhersteller die notwendigen Informationen erfragt werden. Kontaminierte Handschuhe müssen ersetzt werden.
- Körperhygiene ist ein wichtiges Element einer effektiven Handpflege. Handschuhe dürfen nur bei sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch von Handschuhen Hände waschen und gründlich trocknen. Die Verwendung eines parfümfreien Feuchtigkeitsspenders wird empfohlen.
- Augenschutz** : Schutzbrille gegen Chemikalienspritzer (Korbbrille (EN166) gegen Chemikalien).
- Schutzkleidung** : Hautschutz, der über die übliche Arbeitskleidung hinausgeht, normalerweise nicht erforderlich. Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe, Stiefel und Schürze.
- Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren** : Die Überwachung der Luftkonzentration der Substanzen am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und die Angemessenheit der Expositionskontrollen zu garantieren. Für einige Substanzen kann auch ein Biomonitoring erforderlich sein. Einige Quellen für empfohlene Verfahren zur Überwachung der Luftkonzentration sind nachfolgend angegeben - gegebenenfalls auch mit dem Lieferanten in Verbindung setzen. Es sind möglicherweise weitere nationale Verfahren verfügbar. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods, <http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html>. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods, <http://www.osha-slc.gov/dts/sltc/methods/toc.html>. Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances, <http://www.hsl.gov.uk/search.htm>. Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BIA), Germany <http://www.hvbg.de/d/bia/index.html>. L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France [http://www.inrs.fr/securite/hygiene\\_securite\\_travail.html](http://www.inrs.fr/securite/hygiene_securite_travail.html).
- Umweltkontroll-** : Schutzniveau und Art der notwendigen Kontrollmaßnahmen

**Sicherheitsdatenblatt****maßnahmen**

hängt von den möglichen Belastungsbedingungen ab. Kontrollen auf der Basis einer Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort auswählen. Geeignete Maßnahmen sind: Angemessene Belüftung zur Kontrolle der Konzentration in der Luft. Abluftsysteme sind in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften einzurichten; die Abluft ist stets von ihrem Entstehungsort und vom Arbeitsplatz des Personals wegzuleiten. Augenwaschflaschen und Notfallduschen. Löschwasserüberwachungs- und Sprinklersysteme werden empfohlen.

---

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Erscheinungsbild	: Farblos. Leicht viskose Flüssigkeit.
Geruch	: Mild.
Geruchsschwelle	: 25 ppm
Siedepunkt/Siedebereich	: 193 - 204 °C / 380 - 400 °F 195 - 204 °C / 383 - 399 °F
Schmelzpunkt	: < -12,5 °C / 9,5 °F
Flammpunkt	: 116 °C / 241 °F (PMCC / ASTM D93)
Explosionsgrenzen	: 3,2 %(V)
Selbstentzündungs- temperatur	: 417 °C / 783 °F
Dampfdruck	: < 10 pa bei 20 °C / 68 °F
Dichte	: Typisch 1.130 kg/m <sup>3</sup> bei 20 °C / 68 °F (ASTM D-4052)
Wasserlöslichkeit	: Vollkommen Löslich
Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (log Pow)	: < 1
Kinemat. Viskosität	: 24,8 mm <sup>2</sup> /s bei 20 °C / 68 °F
Stabilität	: Stabil.
Oberflächenspannung	: 48,4 mN/m bei 20 °C / 68 °F

---

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

<b>Stabilität</b>	: Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen. Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
<b>Zu Vermeidende Bedingungen</b>	: Hohe Temperatur.
<b>Zu Vermeidende Materialien</b>	: Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Basen.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	: Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äusseren Bedingungen. Es bildet sich ein komplexes Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen in der Luft, unter anderem Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, und anderen organischen Verbindungen, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

---

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

<b>Grundlagen der Bewertung</b>	: Die angegebenen Informationen basieren auf Untersuchungen des Produktes.
<b>Akute orale Toxizität</b>	: Geringe Toxizität: LD50 >2000 mg/kg , Ratte Es besteht ein deutlicher Unterschied bei der akuten oralen

**Sicherheitsdatenblatt**

	<p>Toxizität bei Mensch und Nagetier, wobei im vorliegenden Fall der Mensch anfälliger ist. Die geschätzte tödliche Dosis beim Menschen beträgt 100 Milliliter (ein halbes Glas). Bei oraler Aufnahme hat sich auch bei Katzen und Hunden dieser Stoff als toxisch und potenziell tödlich erwiesen. Die Einnahme kann Schläfrigkeit und Schwindelgefühl verursachen. Durch die EU-Kommission als gesundheitsschädlich eingestuft.</p>
<b>Akute dermale Toxizität</b>	: Geringe Toxizität: LD50 >2000 mg/kg , Kaninchen
<b>Akute Inhalationstoxizität</b>	: Geringe Toxizität: LC50 >5 mg/l / 4 h, Ratte
<b>Hautreizung</b>	: Kann eine mässige Hautreizung verursachen (jedoch unzureichend für eine Klassifizierung).
<b>Augenreizung</b>	: Leicht augenreizend (jedoch unzureichend für eine Klassifizierung).
<b>Reizwirkung auf die Atemorgane</b>	: Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.
<b>Sensibilisierung</b>	: Nicht sensibilisierend.
<b>Giftigkeit bei Wiederholter Gabe.</b>	: Niere: Kann Nierenschäden verursachen.
<b>Mutagenität</b>	: Kein Nachweis von mutagener Aktivität.
<b>Karzinogenität</b>	: Nicht krebserregend bei Tierversuchen.
<b>Reproduktions- und Entwicklungstoxizität</b>	: Wirkt auf Tierföten toxisch; als sekundär zur Toxizität für das Muttertier betrachtet.

---

**12. ANGABEN ZUR ÖKÖLOGIE**

<b>Akute Toxizität</b>	
<b>Fisch</b>	: Geringe Toxizität: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
<b>Wirbellose</b>	: Geringe Toxizität: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
<b>Wasserorganismen</b>	
<b>Algen</b>	: Geringe Toxizität: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
<b>Mikroorganismen</b>	: Geringe Toxizität: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
<b>Mobilität</b>	: Löst sich in Wasser. Falls das Produkt ins Erdreich eindringt, ist es äußerst mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.
<b>Persistenz / Abbaubarkeit</b>	: Biologisch leicht abbaubar. Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.
<b>Bioakkumulation</b>	: Keine wesentliche Bioakkumulation.

---

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

<b>Produktentsorgung</b>	: Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Abfälle von Leckagen oder nach Tankreinigung sind in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zu entsorgen, vorzugsweise durch eine anerkannte Sammel- oder Entsorgungsstelle, von deren Kompetenz sich vorher zu überzeugen ist. Alle Verpackungen zwecks Wiederaufarbeitung oder Entsorgung entfernen. Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen.
<b>Entsorgung von Behältern</b>	: In Übereinstimmung mit den bestehenden behördlichen Vorschriften entsorgen; bevorzugt zu einem zugelassenen

**Sicherheitsdatenblatt**

**Nationale Vorschriften** : Abfallstoffsammler oder -verwerter, von dessen Eignung man sich vorher überzeugt hat.  
: Die Entsorgung sollte entsprechend den regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen.

---

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****ADR**

Dieses Material ist laut ADR-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

**RID**

Dieses Material ist laut RID-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

**ADNR**

Dieses Material ist laut ADNR-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

**IMDG**

Dieses Material ist laut IMDG-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

**IATA (Länderspezifische Abweichungen sind möglich)**

Dieses Material ist laut IATA-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

**Zusätzliche Informationen** : **Dieses Produkt kann unter Stickstoffschutzgas transportiert werden. Stickstoff ist ein geruchloses und unsichtbares Gas. Stickstoffexposition kann zu Ersticken und Tod führen. Das Personal muss beim Eintritt in geschlossene Räume die strengen Sicherheitsvorkehrungen beachten.**

---

**15. VORSCHRIFTEN**

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüberhinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

Stoffname gemäß EG-Richtl.	:	Monoethylenglykol
EG-Label / EG-Nummer	:	203-473-3
EG-Einstufung	:	Gesundheitsschädlich
EU-Nr. (gemäß Anhang 1)	:	603-027-00-1
EG-Gefahrensymbol	:	Xn Gesundheitsschädlich
R-Sätze	:	R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
S-Sätze	:	S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
AICS	:	Verzeichnet.
DSL	:	Verzeichnet.
INV (CN)	:	Verzeichnet.
ENCS (JP)	:	Verzeichnet. (2)-230
TSCA	:	Verzeichnet.
EINECS	:	Verzeichnet. 203-473-3
KECI (KR)	:	Verzeichnet. KE-13169
PICCS (PH)	:	Verzeichnet.



**Sicherheitsdatenblatt**

Nationale Gesetzgebung  
EU. Directive 2002/72 : 53650  
Verzeichnet.

Wassergefährdungsklasse : 1 (schwach wassergefährdend, Anh. 2 VwVwS) Kenn-  
Nummer: 105

---

**16. SONSTIGE ANGABEN**

## R-Satz/Sätze

R22           Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

**Sicherheitsdatenblatt-  
Versionsnummer  
überarbeitet am** : 1.13  
: 07.05.2009

**Sicherheitsdatenblatt-  
Überarbeitungen  
Sicherheitsdatenblatt-  
richtlinie  
Anwendungen und  
Beschränkungen** : Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen  
gegenüber der vorangehenden Version hin.  
: Inhalt und Form dieses Sicherheitsdatenblattes entsprechen  
der Richtlinie der Kommission Verordnung 1907/2006/EG.  
: Von Kindern und Tieren fernhalten.  
Nicht bei der Herstellung oder Zubereitung von Lebensmitteln  
oder Arzneimitteln verwenden.  
Nicht für Theaternebel oder zur Erzeugung anderer Kunstnebel  
verwenden.  
Nicht zur Enteisung von Flugzeugen verwenden

**Verteilung der  
Sicherheitsdatenblätter  
Klausel** : Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all  
jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.  
: Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer  
Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von  
Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches  
Rechtsverhältnis. Das Produkt ist nur zur gewerblichen  
Verwendung/Verarbeitung bestimmt, wenn diese in Kapitel 16  
nicht anderweitig spezifiziert sind.