

Handelsname: ETHYLCHLORID

Stand: 22.03.2005

Produkt-Nr.: 100010

Version: 3 / D

Druckdatum: 06.03.2006

1.) Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

HandelsnameETHYLCHLORID
(CHLORETHAN)

Angaben zum Hersteller / Lieferant

AdresseVESTOLIT GmbH & Co KG
Postfach 102360
45753 Marl

Telefon-Nr. +49-2365-492689

Fax-Nr. +49-2365-494000

Auskunftgebender Bereich / Telefon

Werkfeuerwehr Infracor GmbH

Notruf-Telefon

+49-2365-492232

Verwendung

Zwischenprodukt

2.) Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische CharakterisierungEthylchlorid
(Chlorethan)**Stoff- / Produktidentifikation**

Index-Nr. 602-009-00-0

CAS-Nr. 75-00-3

EINECS-Nr. 200-830-5

EinstufungCarc.Cat. 3 R40
F+ R12
R52/53**Gefährliche Inhaltsstoffe****CHLORETHAN**

CAS-Nr. 75-00-3

EINECS-Nr. 200-830-5

Konzentration >= 99 Gew%

3.) Mögliche Gefahren

Gefahrensymbole

F+ Hochentzündlich Xn Gesundheitsschädlich

R-Sätze12 Hochentzündlich.
40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig
schädliche Wirkungen haben.

4.) Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Betroffene an die frische Luft bringen. Selbstschutz des Ersthelfers. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Alkohol erhöht die Giftwirkung.

Nach Einatmen

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit warmem Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren. Bei Reizung Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Bei Bewußtlosigkeit oder Benommenheit betroffene Person in die stabile Seitenlage bringen.

Hinweise für den Arzt

Symptome

Kopfschmerz; Benommenheit; Erfrierungen; Bewusstlosigkeit; Husten; Rauschzustand; Depression des Zentralnervensystems; Beim Inhalieren oder oraler Aufnahme kann es je nach Dauer und Menge zu folgenden Symptomen kommen: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Herzrhythmusstörungen, Rausch, Bewusstlosigkeit, Atemstillstand, Tod.

Gefahren

Gefahr verminderter Reaktionsfähigkeit. (Sedativum); Gefahr der Verschlimmerung durch Alkoholgenuss.

Behandlung

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle. Erfrorene Körperstellen entsprechend behandeln. Keine Präparate der Adrenalin-Ephedrin-Gruppe verabreichen.

5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Löschpulver; Kohlendioxid

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase; Chlorwasserstoff (HCl)

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sonstige Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Zündquellen fernhalten. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Handelsname: ETHYLCHLORID
 Produkt-Nr.: 100010

Version: 3 / D

Stand: 22.03.2005
 Druckdatum: 06.03.2006

7.) Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Temperaturklasse

T1

Zündgruppe

G1

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Produkt in geschlossenen Behältern lagern. Behälter aus Edelstahl verwenden. Geeignete Dichtungsmaterialien: Fluorkautschuk, Polytetrafluorethylen, Polyfluotthenpropen, Graphit; Behälter aus Glas verwenden. Keine Behälter aus Zink verwenden. Keine Behälter aus Aluminium verwenden. Nicht in Behältern aus Leichtmetall oder Legierungen lagern und transportieren. Ungeeignete Werkstoffe: Polyethylen, Gummi.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben.

VCI-Lagerklasse

2A

Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase.

8.) Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CHLORETHAN

MAK (TRGS 900)

Wert 9 ml/m³ 25 mg/m³

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor 4

Hautresorption / H

Sensibilisierung

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX

Handschutz

Handschuhe wärmeisolierend

Geeignetes Material	Butyl	
Bezugsstoff	Dichlormethan	
Bewertung	gute Eignung	
Materialstärke	>= 0,5	mm
Durchdringungszeit	> 8	min

Handelsname: ETHYLCHLORID

Stand: 22.03.2005

Produkt-Nr.: 100010

Version: 3 / D

Druckdatum: 06.03.2006

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

Körperschutz

Schutzanzug aus Gummi

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

9.) Physikalische und chemische Eigenschaften**Erscheinungsbild**

Form	Unter Druck verflüssigtes Gas
Farbe	farblos
Geruch	stechend; etherartig

Sicherheitsrelevante Daten**Zustandsänderungen**

Art	Schmelztemperatur		
Wert	-138,3		°C
Art	Siedetemperatur		
Wert	12,3		°C
Druck	1013	hPa	

Flammpunkt

Wert	-43		°C
Methode	DIN 51755		

Zündtemperatur

Wert	510		°C
Methode	DIN 51794		

Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze	14,8		Vol-%
Untere Explosionsgrenze	3,6		Vol-%

Dampfdruck

Wert	1342		hPa
Bezugstemperatur	20		°C

Dichte

Wert	0,92		g/cm ³
Bezugstemperatur	1		°C

Wasserlöslichkeit

Wert	ca. 5,8		g/l
Bezugstemperatur	20		°C
Bemerkung	reagiert mit Wasser		

pH-Wert

Bemerkung	nicht anwendbar
-----------	-----------------

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Wert	1,52
------	------

10.) Stabilität und Reaktivität**Zu vermeidende Stoffe**

Spontanreaktionen mit Alkalimetallen. Magnesium; Zink; Aluminium

Handelsname: ETHYLCHLORID

Stand: 22.03.2005

Produkt-Nr.: 100010

Version: 3 / D

Druckdatum: 06.03.2006

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff (HCl)

Thermische Zersetzung

Wert > 400 °C

11.) Angaben zur Toxikologie**Akute Toxizität****Akute inhalative Toxizität**

LC50	160	mg/l
Expositionsdauer	2	h
Spezies	Ratte	
Quelle	Literaturwert	

Erfahrungen aus der Praxis

Reizt die Augen und die Haut.
 Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.
 Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch.
 Kann Erfrierungen verursachen.
 Kann durch die Haut aufgenommen werden.

12.) Angaben zur Ökologie**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)****Biologische Abbaubarkeit**

Wert	0	%
Methode	geschl. Flaschentest	
Bewertung	nicht abbaubar	

Ökotoxische Wirkungen**Daphnientoxizität**

IC50	58	mg/l
Spezies	Daphnia magna	
Expositionsdauer	48	h
Quelle	Literaturwert	

Algentoxizität

IC50	39	mg/l
Spezies	Scenedesmus subspicatus	
Expositionsdauer	72	h
Quelle	Literaturwert	
NOEC	< 7,7	mg/l
Spezies	Scenedesmus subspicatus	
Expositionsdauer	72	h
Quelle	Literaturwert	

13.) Hinweise zur Entsorgung**Produkt**

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Handelsname: ETHYLCHLORID

Stand: 22.03.2005

Produkt-Nr.: 100010

Version: 3 / D

Druckdatum: 06.03.2006

14.) Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID

Klasse	2
Verpackungsgruppe	-
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	23
Gefahrzettel	2.1
UN-Nummer	1037
Bezeichnung des Gutes	Ethylchlorid

Binnenschifftransport ADN/ADNR

Klasse	2
UN-Nummer	1037
Bezeichnung des Gutes	Ethylchlorid

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Klasse	2.1
Verpackungsgruppe	-
UN-Nummer	1037
Proper shipping name	Ethyl chloride
EmS	F-D,S-U

Lufttransport ICAO/IATA

Klasse	2
Verpackungsgruppe	-
UN-Nummer	1037
Proper shipping name	Ethyl chloride

15.) Vorschriften

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrensymbole

F+ Hochentzündlich Xn Gesundheitsschädlich

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

CHLORETHAN

enthält

R-Sätze

12	Hochentzündlich.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
9	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
16	Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen.
33	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Handelsname: ETHYLCHLORID
Produkt-Nr.: 100010

Version: 3 / D

Stand: 22.03.2005
Druckdatum: 06.03.2006**Nationale Vorschriften****Beschäftigungsbeschränkung.**

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Störfallverordnung

Bemerkung Das Produkt entspricht mindestens einer der im Anhang I (StörfallIV 2000) genannten Kategorien 1-11

Technische Anleitung Luft ("TA-Luft")

5.2.5. (organische Stoffe)

Klasse I

Wassergefährdungsklasse

Klasse 2

Kenn-Nr. 793

Quelle Einstufung gemäß VwVwS

16.) Sonstige Angaben**Weitere Informationen**

Änderungen im Text sind am Seitenrand mit einer Schlangenlinie gekennzeichnet.

CHLORETHAN

12 Hochentzündlich.

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.