

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Microsart® Sample Prep, Membrane Solvent
Prod. – Nr. : SMB95-2004
REACH-Registrierungsnr. : nicht relevant (Gemisch)

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

Abgeratene Verwendungen : Keine bekannt.
Verwendung : Laborchemikalien

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift des Herstellers / Lieferanten:

Firma : Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
D-37079 Göttingen
Telefon : +49.551.308.0
Telefax : +49.551.308.3289
Email-Adresse : PCR@Sartorius.com

1.4 Notrufnummer

Notfall - Telefon des Herstellers / Lieferanten : Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen
Telefon: +49 30-2000 437-0 (08:30 – 16:30) : Telefon: +49 761 19240 (Deutschland)
Telefon: +43 1 406 43 43 (Österreich)
Notfallauskunft Deutschland
Giftnotruf München Toxikol. Abteilung,
Klinikum rechts der Isar
Telefon: +49 89 19240; Telefax: +49 89 4140-2467

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Giftig bei Einatmen, Kategorie 3	H331, Acute Tox. 3
Kann vermutlich Krebs erzeugen, Kategorie 2	H351, Carc. 2
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib, schädigen, Kategorie 2	H361d, Repr. 2
Schädigt die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition, Kategorie 1	H372, STOT RE 1
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Kategorie 4	H302, Acute Tox. 4
Verursacht Hautreizungen, Kategorie 2	H315, Skin Irrit. 2
Verursacht schwere Augenreizung, Kategorie 2	H319, Eye Irrit. 2

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme :



Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung	: Trichlormethan Isoamylalkohol
Signalwort	: Gefahr
Gefahrenhinweise	: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H331 Giftig bei Einatmen. H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H372 Schädigt die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition.
Sicherheitshinweise	: P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an gewerbliche Verbraucher.

2.3 Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Bezeichnung		H-Sätze	m% - Bereich
Cas - Nr.	EG - Nr.		
Trichlormethan			
67-66-3	200-663-8	Acute Tox. 3, H331 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	50-100
Isoamylalkohol			
123-51-3	204-633-5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	1-≤2,5

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Frischluft zuführen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife waschen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen. Bei spontanem Erbrechen: Aspirationsgefahr! Lungenversagen möglich. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizungen, Husten, Kopfschmerz, Schwindel, Erregung, Krämpfe, Übelkeit, Erbrechen, Atemnot, Bewusstlosigkeit

Gefahren

Aspirationsgefahr, Gefahr von Atemstörungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Dampf-/ Luft-Gemische möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Umgebungsbrand können gefährliche Dämpfe entstehen. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl), Phosgen, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für Personen, die keine Rettungskräfte sind
Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Rotisorb Art.-Nr 1710.1) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 5 für Gefährliche Verbrennungsprodukte.
Siehe Abschnitt 7 für Informationen zur sicheren Handhabung.
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**
Nur im Abzug arbeiten. Behälter dicht geschlossen halten. Aerosolbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Das Produkt ist nicht brennbar. Atemschutzgeräte bereithalten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Anforderung an Lagerräume und Behälter
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen.
Empfohlene Lagerungstemperatur
15 - 25 °C.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
67-66-3 Trichlormethan	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2,5 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, Y, H
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 10 mg/m ³ , 2 ml/m ³ Haut
123-51-3 Isoamylalkohol	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 73 mg/m ³ , 20 ml/m ³

DNEL-Werte

Arbeiter

Langzeit-Exposition - systemische Effekte:		
67-66-3 Trichlormethan		
Dermal	DNEL	0,94 mg/kg (Arbeiter)
Inhalativ	DNEL	2,5 mg/m ³ (Arbeiter)
123-51-3 Isoamylalkohol		
Inhalativ	DNEL	73 mg/m ³ (Arbeiter)
Langzeit-Exposition - lokale Effekte:		
67-66-3 Trichlormethan		
Inhalativ	DNEL	2,5 mg/m ³ (Arbeiter)
123-51-3 Isoamylalkohol		
Inhalativ	DNEL	73 mg/m ³ (Arbeiter)
Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte:		
67-66-3 Trichlormethan		
Inhalativ	DNEL	333 mg/m ³ (Arbeiter)
123-51-3 Isoamylalkohol		
Inhalativ	DNEL	292 mg/m ³ (Arbeiter)
Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte:		
123-51-3 Isoamylalkohol		
Inhalativ	DNEL	292 mg/m ³ (Arbeiter)

Verbraucher

Langzeit-Exposition - systemische Effekte:		
67-66-3 Trichlormethan		
Inhalativ	DNEL	0,18 mg/m ³ (Verbraucher)
123-51-3 Isoamylalkohol		
Oral	DNEL	25 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL	15,4 mg/m ³ (Verbraucher)

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Langzeit-Exposition - lokale Effekte:		
123-51-3 Isoamylalkohol		
Inhalativ	DNEL	256 mg/m ³ (Verbraucher)

PNEC-Werte	
67-66-3 Trichlormethan	
PNEC	0,56 mg/kg (Boden) 0,048 mg/l (Kläranlagen) 0,015 mg/l (Meerwasser) 0,09 mg/kg (Meeressediment) 0,45 mg/kg (Süßwassersediment) 0,146 mg/l (Süßwasser) 0,133 mg/l (sporadische Freisetzung)
123-51-3 Isoamylalkohol	
PNEC	0,061 mg/kg (Boden) 0,0255 mg/l (Meerwasser) 0,105 mg/kg (Meeressediment) 1,05 mg/kg (Süßwassersediment) 0,255 mg/l (Süßwasser) 37 mg/l (sporadische Freisetzung)

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Individuelle Sicherheitsmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und – menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz

: Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter AX (Kennfarbe: braun). Bei der Auswahl des Atemschutzes: Die "Regelungen zum Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR190), beachten.

Handschutz

: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Art des Materials

Fluorkautschuk (Viton)

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Materialstärke

≥ 0,7 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Viton, Stärke: 0,7 mm

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

Augenschutz : Dichtschießende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz : Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : flüssig
Farbe : farblos
Geruch : Charakteristisch
Gerruchsschwelle : 85-202 ppm

Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH – Wert : Keine Angaben vorhanden
Schmelzpunkt / Schmelzbereich : -63°C
Siedepunkt / Siedebereich : 62°C
Flammpunkt : Nicht anwendbar
Entzündlichkeit (fest / gasförmig) : Keine Angaben vorhanden
Zündtemperatur : 982°C
Zersetzungstemperatur : Keine Angaben vorhanden
Selbstentzündlichkeit : Keine Angaben vorhanden
Explosionsgefahr : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen (Vol.%) untere/obere : Keine Angaben vorhanden
Oxidierende Eigenschaften : keine
Dampfdruck bei 20°C : 210 hPa
Dichte bei 20°C : 1,47 g/cm³
Dampfdichte : keine Informationen verfügbar.
Relative Dichte : Keine Angaben vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Angaben vorhanden
Löslichkeit (in Wasser) : 8 g/l
n - Oktanol / Wasser (log KOW) : ~ log POW
Viskosität dynamische : Keine Angaben vorhanden

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige bis explosive Reaktionen mit: Alkalimetalle, Amine, Erdalkalimetalle, Metallpulver, Alkohole, Sauerstoff, Alkalihydroxide, Starke Basen, organische Nitroverbindungen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung. Einwirkung von Licht.

10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Kunststoffe und Gummi.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte.

67-66-3 Trichlormethan		
Oral	LD ₅₀	695 mg/kg (Ratte) (RTECS)
Inhalativ	LC ₅₀ /4 h	47,7 mg/l (Ratte) (IUCLID)
123-51-3 Isoamylalkohol		
Oral	LD ₅₀	1300 mg/kg (Ratte) (GESTIS)
Dermal	LD ₅₀	3210 mg/kg (Kaninchen) (GESTIS)

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Test auf Haut- und Augenreizung (Kaninchen) : leichte Reizungen.

Primäre Reizwirkung

An der Haut : Reizt die Haut und die Schleimhäute.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

am Auge : Verursacht schwere Augenreizung.

Nach Einatmen : Narkotische Wirkung, Bewusstlosigkeit.
Resorption.

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Sensibilisierung	: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
CMR-Wirkungen	: Carc. 2, Repr. 2
Keimzell-Mutagenität	: Keine Angaben vorhanden.
Karzinogenität	: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität	: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Aspirationsgefahr	: Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	
Nach Verschlucken	: Resorption, Übelkeit, Erbrechen, Aspirationsgefahr, Schädigung der Lunge.
Nach Resorption	: Kopfschmerzen, Schwindel, Erregung, Krämpfe, evtl. Atem- und Herzstillstand, Schädigung von Leber und Nieren.
Weitere Hinweise	: Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Fischtoxizität	
67-66-3 Trichlormethan	
LC ₅₀	18 mg/l/96 h (<i>Lepomis macrochirus</i>) (IUCLID)
123-51-3 Isoamylalkohol	
LC ₅₀	700 mg/l/96 h (<i>Onchorhynchus mykiss</i>)
Daphnientoxizität:	
67-66-3 Trichlormethan	
EC50	79 mg/l/48 h (<i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh)) (IUCLID)
123-51-3 Isoamylalkohol	
EC50	260 mg/l/48 h (daphnia)
Algentoxizität:	
67-66-3 Trichlormethan	
IC5	1100 mg/l (<i>Scenedesmus quadricauda</i>) (IUCLID) 8d
123-51-3 Isoamylalkohol	
IC50	493 mg/l/72 h (Grünalge)
Bakterientoxizität:	
67-66-3 Trichlormethan	

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

EC5	125 mg/l (Pseudomonas putida) (IUCLID) 16h
-----	-----------------------------------------------

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: 0%/14d OECD 301
Biologisch nicht leicht abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten (log POW \leq 4).

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung : Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen und prozessspezifisch durchzuführen.

13.3 Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer : 1888

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR : 1888 CHLOROFORM
IMDG, IATA : CHLOROFORM

14.3 Transportgefahrenklassen

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016



Klasse	: 6.1 (Giftige Stoffe)
14.4 Verpackungsgruppe	: III (Stoff mit mittlerer Gefahr)
14.5 Umweltgefahren Marine pollutant	: Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Verwender	: Achtung: Giftige Stoffe
Kemler-Zahl	: 60
EMS-Nummer	: F-A, S-A
Segregation groups	: Liquid halogenated hydrocarbons
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
Nicht anwendbar.	
14.8 Weitere Angaben:	
ADR	
Begrenzte Mengen (LQ)	: 5 L
Freigestellte Mengen (EQ)	: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
Beförderungskategorie (BK)	: 2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	: E
IMDG	
Begrenzte Mengen (LQ)	: 5 L
Freigestellte Mengen (EQ)	: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
UN „Model Regulation“	: UN1888, CHLOROFORM, 6.1, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung : Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

Störfallverordnung

Lagerklasse nach TRGS 510

: 6.1D Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige
oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse

WGK 3 (Selbsteinstufung)

: stark wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Abkürzungen und Akronyme

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

LD50*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

LC50*: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

16.2 Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Membrane Solvent

Version 1.0

Überarbeitet am 04.07.2016

Druckdatum: 18.07.2016

- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Nieren und die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.