

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

#### 1.1. Produktidentifikator

MANDRYLL TEC IH 1K – Feuchtigkeitsreaktiver 1K-Injektionsschaum

UFI: 5410-R0R6-R00Y-EKS3

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

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

Meier Vertriebs GmbH & Co. KG, Fasanenweg 3, 32361 Preußisch Oldendorf, Deutschland,  
Tel.: 05742-9696-20, Fax: 05742-9696-29, E-Mail: info@mandryll.de

#### 1.4 Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin +49 (0)30 30686700  
24h-Service for national and international calls

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Carc. 2; H351  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Resp. Sens. 1; H334  
Skin Sens. 1; H317  
STOT SE 3; H335  
STOT RE 2; H373

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

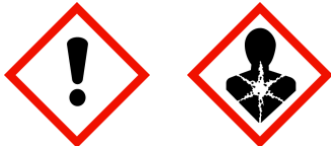
##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



##### Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 2 von 13

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Sicherheitshinweise

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	90 - < 95 %
	202-966-0 615-005-00-9	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
84649-84-3	Alkyl-C12-C14-dimethylamin	< 1 %
	283-464-9 01-2119485584-26	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H400 H410	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
101-68-8	202-966-0	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	90 - < 95 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 9200 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
84649-84-3	283-464-9	Alkyl-C12-C14-dimethylamin	< 1 %
		oral: LD50 = 1220 mg/kg	

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 3 von 13

### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.  
Niemand einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.  
Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.  
Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

### Nach Hautkontakt

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln.  
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen.

### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.  
Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.  
Kein Erbrechen herbeiführen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wasserdampf.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.  
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Ruß. Gesundheitsgefahr.  
Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

### Allgemeine Hinweise

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Den betroffenen Bereich belüften. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### Weitere Angaben

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Kontaminierte Flächen sollten sofort gereinigt werden mit:  
einer Mischung aus 45% Wasser, 50% Ethanol oder Isopropanol und 5% konzentrierter Ammoniumhydroxidlösung (Dichte 0,880) (Entzündlich)  
Andere:  
einer Mischung aus 95% Wasser und 5% Natriumcarbonat (Nicht entzündbar.)

Rückstände mit Dekontaminationsmittel versetzen und mehrere Tage in einem offenen Behälter stehen lassen, bis keine Reaktion mehr zu beobachten ist. Anschließend Behälter verschließen und entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Personen mit Asthma, Allergien, chronischen oder immer wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten keinen Prozessen ausgesetzt sein, in denen das Produkt verwendet wird. Eine regelmäßige Untersuchung der Lungenfunktion sollte mit Personen durchgeführt werden, die dieses Produkt versprühen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden. Ab- und Umfüllen: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

Behälter nicht mit Druck entleeren. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 5 von 13

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vermeiden von: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole, Einatmen von Stäuben/Partikeln. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Lösemittel - Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Bei der Zerkleinerung im trockenen Zustand entsteht gesundheitsschädlicher Staub. Nicht schleifen. (Staubbildung vermeiden.) Vor dem Schneiden oder Bohren möglichst befeuchten. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.

Hautschutzplan erstellen und beachten!

### Weitere Angaben zur Handhabung

Zu vermeidende Bedingungen: Kontakt mit Wasser vermeiden. - Vor Feuchtigkeit schützen. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) (chemische Zusammensetzung des entwickelten Gases). Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Aufbewahren gemäß: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Starke Säure, Starke Lauge, Amine, Wasser

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Lagertemperatur von \_\_\_°C - \_\_\_°C.

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		0,05 E		1;=2=(I)	H, Y	TRGS 900

### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
84649-84-3	Alkyl-C12-C14-dimethylamin		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,0 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
84649-84-3	Alkyl-C12-C14-dimethylamin	
Süßwasser	0,00026 mg/l	
Meerwasser	0,00003 mg/l	
Süßwassersediment	1,25 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,13 mg/l	
Boden	1 mg/kg	

### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Personen mit Asthma, Allergien, chronischen oder immer wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten keinen Prozessen ausgesetzt sein, in denen das Produkt verwendet wird. Eine regelmäßige Untersuchung der Lungenfunktion sollte mit Personen durchgeführt werden, die dieses Produkt versprühen.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

Sicherheitshinweise für Anwender (SPo): Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

##### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Schutzhandschuhe tragen. Bei Abnutzung ersetzen! Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Geeignetes Material: \_\_\_\_\_



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 7 von 13

Durchbruchzeit: \_\_\_\_min.

Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen .

### Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. (Naturfaser (z.B. Baumwolle) / hitzebeständige Synthetikfaser)

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Kombinationsfiltergerät. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	braun	
Geruch:	erdig	
		<b>Prüfnorm</b>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	nicht bestimmt	DIN 53213
Zündtemperatur:	nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert:	nicht bestimmt	
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	nicht bestimmt	DIN 53217
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar	

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemitteltrennprüfung:

<3 % (Landtransport (ADR/RID))

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 8 von 13

### 10.1. Reaktivität

Zersetzt sich bei Kontakt mit Wasser. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) (chemische Zusammensetzung des entwickelten Gases)

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Fernhalten von: Oxidationsmittel, Amine, Alkohole, Wasser, Starke Lauge, Starke Säure

Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck. Geschlossene Behälter können bei Druck- und Temperaturerhöhung bersten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Brand: Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Exotherme Reaktion mit: Alkohole, Amine

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ruß, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Isocyanate, Amine, Alkohole, Cyanwasserstoff (Blausäure)

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### **ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 12,22 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 1,667 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat				
	oral	LD50 mg/kg	9200	Ratte	GESTIS
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l		
84649-84-3	Alkyl-C12-C14-dimethylamin				
	oral	LD50 mg/kg	1220	Ratte	

#### **Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Sensibilisierende Wirkungen**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

(4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten

Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

#### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 9 von 13

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)  
Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut.  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

### Erfahrungen aus der Praxis

Nach Einatmen:  
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Kann die Atemwege reizen.  
Kann bei Einatmen die Leber schädigen. Kann bei Einatmen die Nieren schädigen. Depression des Zentralnervensystems.  
Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Bewusstlosigkeit

Nach Augenkontakt:  
Verursacht Augenreizung. (reversibel.)

Nach Hautkontakt:  
Kann über die Haut aufgenommen werden. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Wirkt entfettend auf die Haut.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

### Allgemeine Bemerkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
84649-84-3	Alkyl-C12-C14-dimethylamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,62	96 h	Danio rerio (Zebraabräbling)	OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,056	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,036		Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	0,056		Desmodesmus subspicatus	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 10 von 13

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### **Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.

#### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen verwerten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### **Landtransport (ADR/RID)**

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### **Binnenschifftransport (ADN)**

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### **Seeschifftransport (IMDG)**

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### **Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 11 von 13

**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 56, Eintrag 75

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus 90 %

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 12 von 13

### Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox: Akute Toxizität  
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Irrit: Hautreizung  
Eye Irrit: Augenreizung  
Resp. Sens: Sensibilisierung der Atemwege  
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut  
Carc: Karzinogenität  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend  
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EU: Europäische Union  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road )  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
TI: Technical Instructions  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur  
Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## MANDRYLL TEC IH 1K

Version 1

Seite 13 von 13

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Carc. 2; H351	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Resp. Sens. 1; H334	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden .
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung .
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse , sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten . Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten .