

SICHERHEITSDATENBLATT

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Ausgabedatum 04-Jul-2005 Überarbeitet am 07-Feb-2023 Version 1.5

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktcode 2961701

Produktbezeichnung StablCal Verifizierungsampulle, 10 NTU

Eindeutiger Rezepturidentifikator

(UFI)

V55R-AYJ6-7110-9RAP

Molekulargewicht Keine Daten verfügbar

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

Empfohlene Verwendung Wasseranalyse. Standardlösung.

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Verwendung durch Verbraucher

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

HACH LANGE GmbH Willstätterstr. 11 D-40549 Düsseldorf Tel: +49 (0)211 5288-383 sds@hach.com

HACH LANGE GmbH Hütteldorfer Strasse 299 TOP 6 A-1140 Wien Tel. +43 (0)1 912 16 92-66 info-at@hach.com

HACH LANGE GmbH Rorschacherstrasse 30a CH-9424 Rheineck Tel. +41 (0)71 848 55 66 99 info-ch@hach.com

1.4. Notrufnummer

DE: Chemtrec - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 800 18 17 059

CH: Tox Info Suisse - Tel. 145 - 24-h-Notfallnummer

AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

DE / EGHS Seite 1/19

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1 - (H334)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Hexamethylentetramin



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

EUH208 - Enthält Formaldehyd Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008 P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen

P280 - Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen

P285 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen

P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

P304 + P341 - BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert

P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P363 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen

P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

PBT & vPvB

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT) Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB)

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische	CAS No.	Gewicht-%	Einstufung gemäß	Spezifischer	M-Faktor	M-Faktor
Bezeichnung	EC No.		Verordnung (EG) Nr.	Konzentrationsgren		(langfristig)
	Index No.		1272/2008 [CLP]	zwert (SCL):		`

DE / EGHS Seite 2 / 19

Chemische Bezeichnung	CAS No. EC No. Index No.	Gewicht-%	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Spezifischer Konzentrationsgren zwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Hexamethylentetrami n	100-97-0 (612-101-00-2) 202-905-8 612-101-00-2	<10%	Flam. Sol. 2 - H228 Skin Sens. 1 - H317 Resp. Sens. 1 - H334	-	-	-
Natriumsulfat	7757-82-6 231-820-9 -	<1%	Nicht eingestuft	-	-	-
Formaldehyd	50-00-0 (605-001-00-5) 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1 - H317 Eye Dam. 1 - H318 Acute Tox. 3 - H331 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	Eye Irrit. 2 ::	-	-
Ammoniumsulfat	7783-20-2 231-984-1 -	<0.01%	Nicht eingestuft	-	-	-
Formazin polymer	1263063-17-7 - -	<0.01%	Nicht eingestuft	-	-	-

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Schätzung der akuten Toxizität Es liegen keine Informationen vor

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l		Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Formaldehyd 50-00-0	100 mg/kg	270 mg/kg	0.578 mg/L	Keine gemeldet	Keine gemeldet

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Kontaminierte

Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

Einatmen Kann allergische Atemreaktion verursachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung

verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. An die frische Luft bringen. Sofort ärztlichen Rat

einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und

untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei

Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Kann allergische Reaktionen hervorrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen.

Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche

DE / EGHS Seite 3/19

Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden

Sie in Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das

Umfeld angepasst sind.

Ungeeignete Löschmittel Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem

Stoff ausgehen

Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen und

Hautkontakt möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Dieses Material brennt nicht. Ammoniak. Kohlenmonoxid. Formaldehyd. Stickoxide (NOx).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur

Brandbekämpfung

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige

Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Angaben Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen

Bestimmungen entsorgt werden.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte

Seite schicken.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

DE / EGHS Seite 4/19

Methoden für Rückhaltung Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen (d. h. Sand, Silicagel, Säurebinder,

Universalbinder, Sägemehl). Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur

Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich

reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in

Abschnitt 13.

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut,

Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Bei unzureichender Belüftung

Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem

Tragen waschen.

Allgemeine Hygienevorschriften Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete

Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte

Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen,

einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen

waschen. Schutzcremes können exponierte Hautbereiche schützen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort

lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Temperaturen zwischen 5 und 25 °C

halten.

Lagerklasse nach TRGS 510 Lagerklasse 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK

zuzuordnen sind).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen Standardlösung. Wasseranalyse.

Risikomanagementmaßnahmen

(RMM)

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland DFG	Österreich	Schweiz

DE / EGHS Seite 5/19

Hexamethylentetramin 100-97-0	-	skin sensitizer	-	-
Formaldehyd 50-00-0	+ TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm * STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ Peak: 0.6 ppm Peak: 0.74 mg/m³ skin sensitizer	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL 0.6 ppm STEL 0.74 mg/m³ Sh+	S+ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Es liegen keine Informationen vor. Beeinträchtigung (DNEL)

Abgeschätzte

Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Angaben Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische

Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Die Art der Schutzausrüstung muss gemäß der Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am speziellen Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374-1:2016 genügen.

Handschuhe						
Kontaktdauer PSA - Handschuhe Dicke der Handschuhe Durchbruchzeit						
Langzeit (wiederholt)	Schutzhandschuhe aus Viton™ tragen	0,70 mm	>480 Minuten			
Kurz anhaltend	Schutzhandschuhe aus Nitril	0,20 mm	>30 Minuten			
	tragen					

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Haut- und Körperschutz

Atemschutz Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie

Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.

ABEK-P3. Recommended filter type:

Allgemeine Hygienevorschriften Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete

Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte

Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen,

einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen

waschen. Schutzcremes können exponierte Hautbereiche schützen.

Begrenzung und Überwachung der Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

Umweltexposition

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

DE / EGHS Seite 6 / 19

Physikalischer Zustand Flüssigkeit

Farbe weiß Geruch Geruchlos

Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar

Eigenschaft Werte Bemerkungen • Methode

Molekulargewicht Keine Daten verfügbar

pH-Wert 8.48 @ 20 °C

Melting point / freezing point ~ 0 °C / 32 °F

Siedebeginn und Siedebereich ~ 100 °C / 212 °F

Verdampfungsgeschwindigkeit 1 (Wasser = 1)

Dampfdruck 17.477 mm Hg / 2.33 kPa bei 20 °C / 68

°F

Relative Dampfdichte 0.62

Spezifisches Gewicht 1.02

Verteilungskoeffizient Nicht zutreffend

Organischer Kohlenstoff im

Boden-Wasser-Verteilungskoeffizient

Nicht zutreffend

Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch Keine Daten verfügbar

Relative Dichte 1.01 g/mL @ 20 °C

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit

Wasserlöslichkeit Einstufung	Wasserlöslichkeit	Wasserlöslichkeit Temperatur
Löslich	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Chemische Bezeichnung	Löslichkeit Klassifizierung	<u>Löslichkeit</u>	<u>Löslichkeitstemperatur</u>
Keine gemeldet	Es liegen keine Informationen	Keine Daten verfügbar	Es liegen keine Informationen
	vor		vor

Metallkorrosivität

Stahl KorrosionsrateKeine Daten verfügbarAluminium-KorrosionsrateKeine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften

Obere Explosionsgrenze Keine Daten verfügbar

DE / EGHS Seite 7/19

Untere Explosionsgrenze Keine Daten verfügbar

Eigenschaften von entzündbaren Stoffen

Flammpunkt Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit

Obere Entzündbarkeitsgrenze:Keine Daten verfügbarUntere EntzündbarkeitsgrenzeKeine Daten verfügbar

Brandfördernde Eigenschaften Keine Daten verfügbar.

Schüttdichte Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

Gefährliche Polymerisierung Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Ammoniak. Kohlenmonoxid. Formaldehyd. Stickstoffoxide. Natriumoxide. Schwefeloxide.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

DE / EGHS Seite 8/19

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Formaldehyd	Ratte	100 mg/kg	Keine	Keine gemeldet	GESTIS
	LD ₅₀		gemeldet	-	
Ammoniumsulfat	Ratte	2840 mg/kg	Keine	Keine gemeldet	GESTIS
	LD ₅₀		gemeldet		

Dermale Expostition:

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Formaldehyd	Kaninchen LD ₅₀	270 mg/kg	Keine gemeldet	Keine gemeldet	GESTIS

Inhalative Expostition(Staub / Nebel):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Formaldehyd	Ratte LC ₅₀	0.578 mg/L	4 Stunden	Keine gemeldet	LOLI

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

Unbekannte akute Toxizität

6E-07 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität.

6E-07 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter oraler Toxizität

6E-07 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter dermaler Toxizität

6E-07 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Staub/Nebel)

6E-07 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Dampf)

6E-07 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Chemische Bezeichnung	Testmethode	Spezies	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Hexamethylentetrami n	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Kaninchen	500 mg	4 Stunden	Nicht ätzend oder reizend auf Haut	ECHA
Natriumsulfat	Draize-Test	Kaninchen	500 mg	4 Stunden	Nicht ätzend oder reizend auf Haut	ECHA
Formaldehyd	Draize-Test	Mensch	0.150 mg	72 Stunden	Wirkt ätzend auf die Haut	RTECS
Ammoniumsulfat	Draize-Test	Kaninchen	800 mg	20 Stunden	Nicht ätzend oder reizend auf Haut	ECHA

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

DE / EGHS Seite 9/19

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Testdaten nachfolgend. Stoff

Chemische Bezeichnung	Testmethode	Spezies	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Hexamethylentetrami n	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Kaninchen	100 mg	24 Stunden	Nicht ätzend oder reizend auf die Augen	ECHA
Natriumsulfat	Draize-Test	Kaninchen	90 mg	24 Stunden	Nicht ätzend oder reizend auf die Augen	ECHA
Formaldehyd	Rinse-Test	Mensch	1 ppm	6 Protokoll	Ätzend für die Augen	RTECS
Ammoniumsulfat	Draize-Test	Kaninchen	0.050 mL	Keine gemeldet	Nicht ätzend oder reizend auf die Augen	ECHA

<u>Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut</u> Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Keine Daten verfügbar. Gemisch

Stoff Testdaten nachfolgend.

Sensibilisierung durch Hautkontakt:

Chemische	Testmethode	Spezies	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Bezeichnung				
Hexamethylentetrami	OECD-Test-Nr.	Meerschwei	Bestätigt als hautsensibilisierend	ECHA
n	406:	nchen		
	Sensibilisierung der			
	Haut			
Natriumsulfat	OECD-Test-Nr.	Meerschwei	Eine sensibilisierende Wirkung konnte	HSDB
	406:	nchen	nicht beobachtet werden.	
	Sensibilisierung der			
	Haut			
Formaldehyd	Patch-Test	Mensch	Bestätigt als hautsensibilisierend	ERMA

Sensibilisierung der Atemwege:

Chemische	Testmethode	Spezies	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Bezeichnung				
Hexamethylentetrami	Basierend auf der	Mensch	Bestätigt als	HSDB
n	menschlichen		atemwegssensibilisierend	
	Erfahrung		-	
Formaldehyd	IgE-spezifische	Meerschwei	Bestätigt als	CICAD
	Immunantwort-Test	nchen	atemwegssensibilisierend	

STOT - einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Formaldehyd	Mensch	70 mg/kg	Keine	Magen-Darm	RTECS
	LD∟₀		gemeldet	Nieren, Harnleiter oder	

DE / EGHS Seite 10 / 19 ____

				Blase Leber Weitere Änderungen Magengeschwür Weitere Änderungen	
Ammoniumsulfat	Mann TD∟₀	1500 mg/kg	Keine gemeldet	Magen-Darm Gas	RTECS

STOT - wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenguellen
Hexamethylentetrami	Ratte	80 mg/kg	Keine	Keine gemeldet	Hersteller SDS
n	NOAEL		gemeldet	_	

Inhalative Expostition(Staub / Nebel):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Hexamethylentetrami	Ratte	350 mg/m ³	21 Tage	Nieren, Harnleiter oder	RTECS
n	TCLo			Blase	
				Das Urinvolumen verringert oder	
				Anurie	
				Ernährung und	
				Gesamtmetabolismus	
				Gewichtsverlust oder	
				verminderte Gewichtszunahme	
				biochemisch	
				Enzymhemmung, Induktion oder	
				Veränderung im Blut oder	
				Gewebespiegel (echte	
				Cholinesterase)	

Inhalative Expostition (Vapor):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Formaldehyd	Mensch TC _{Lo}	0.017 mg/L	0.5 Tage	Auge Lungen, Thorax oder Atmung lacrimation Weitere Änderungen	RTECS

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als mutagen aufgeführt sind

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Formaldehyd	Muta. 2

Gemisch invitro Data

Keine Daten verfügbar.

DE / EGHS Seite 11/19

Stoff invitro **Data**

Testdaten nachfolgend.

Chemische Bezeichnung	Test	Zellstamm	Berichtete Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Hexamethylentetramin	zytogenetische Analyse	Menschliche HeLa-Zell	1 mmol/L	Keine gemeldet	Positives Testergebnis für Mutagenität	RTECS

Gemisch invivo Data

Keine Daten verfügbar.

Stoff invivo Data

Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

Chemische Bezeichnung	Test	Spezies	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Ergebnisse	Fachliteratur und Datenquellen
Hexamethylentetrami	Dominant-Letal-Te	Maus	25000 mg/kg	Keine	Positives	RTECS
n	st			gemeldet	Testergebnis für	
					Mutagenität	

Inhalative Expostition (Vapor):

Chemische	Test	Spezies	Berichtete	Expositionsz	Ergebnisse	Fachliteratur und
Bezeichnung			Dosis	eit		Datenquellen
Formaldehyd	Mikrokerntest	Mensch	.000985 mg/L	8.5 Jahre	Positives Testergebnis für Mutagenität	RTECS

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Formaldehyd	Carc. 1B

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Inhalative Expostition (Vapor):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Formaldehyd	Ratte	15 mg/L	78 Wochen	olfaction Tumore	RTECS

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Gemisch Keine Daten verfügbar.

Stoff Testdaten nachfolgend.

Orale Expostition:

	emische eichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Natri	iumsulfat	Maus	14000 mg/kg	4 Tage	Auswirkungen auf	RTECS
		TDLo			Neugeborene	
					Andere neonatale Maßnahmen	

DE / EGHS Seite 12 / 19

		oder Auswirkungen	

Inhalative Expostition (Vapor):

Chemische Bezeichnung	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Expositionsz eit	Toxikologische Wirkungen	Fachliteratur und Datenquellen
Formaldehyd	Ratte TC∟₀	40 mg/L	14 Tage	Effekte auf Embryo oder Fetus Fetustoxizität (außer Tod, z.B. verkümmerter Fetus)	RTECS

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Gemisch

Akute aquatische Toxizität: Keine Daten verfügbar.

Aquatischen chronische Toxizität: Keine Daten verfügbar.

Stoff

Akute aquatische Toxizität: Testdaten nachfolgend.

Fische:

Chemische Bezeichnung	Expositionsz eit	Spezies	Endpunkttyp	Berichtete Dosis	Fachliteratur und Datenquellen
Bezeichhung	eit			DOSIS	
Natriumsulfat	96 Stunden	Keine gemeldet	LC ₅₀	56 mg/L	IUCLID
Formaldehyd	96 Stunden	Morone saxatilis	LC50	6.7 mg/L	PEEN
Ammoniumsulfat	96 Stunden	Oncorhynchus mykiss	LC ₅₀	36.7 mg/L	GESTIS

Krebstiere:

Chemische	Expositionsz	Spezies	Endpunkttyp	Berichtete	Fachliteratur und Datenquellen
Bezeichnung	eit			Dosis	
Natriumsulfat	48 Stunden	Daphnia magna	EG ₅₀	3150 mg/L	IUCLID
Formaldehyd	48 Stunden	Daphnia pulex	EG ₅₀	5.8 mg/L	PEEN
Ammoniumsulfat	48 Stunden	Keine gemeldet	LC ₅₀	14 mg/L	GESTIS

Aquatischen chronische Toxizität: Keine Daten verfügbar.

DE / EGHS Seite 13/19

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gemisch Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar. Gemisch:

Verteilungskoeffizient Nicht zutreffend

12.4. Mobilität im Boden

Organischer Kohlenstoff im Boden-Wasser-Verteilungskoeffizient Nicht zutreffend

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bestandteile dieser Formulierung erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- oder vPvB-Stoff.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Hexamethylentetramin	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Formaldehyd	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Informationen zur endokrinen

Störung:

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Nicht zutreffend Ozon:

Es liegen keine Informationen vor Ozonabbaupotential (ODP)::

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Der Hersteller nimmt die benutzten Küvetten-Tests zur sachgerechten Aufbereitung kostenlos zurück.

Abfallschlüssel Produktreste

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in

Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien;

gefährlicher Abfall.

Abfallschlüssel Produkt

ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in 160506

> Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien;

gefährlicher Abfall

DE / EGHS Seite 14 / 19

Kontaminierte Verpackung Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

Sonstige Angaben Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das

Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer14.2 OrdnungsgemäßeNicht reguliertNicht reguliert

Versandbezeichnung

14.3 Transportgefahrenklassen
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Meeresschadstoff
 Nicht reguliert
 Nicht zutreffend

14.6 Besondere Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 6-8

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

14.7. Massengutbeförderung gemäß Nicht zutreffend

Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens und

gemäß IBC-Code

<u>ADR</u>

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert

Versandbezeichnung

14.3 Transportgefahrenklassen
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 Nicht reguliert
 Nicht zutreffend

14.6 Besondere Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 6-8

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

IATANicht reguliert14.1UN-Nummer oder ID-NummerNicht reguliert14.2OrdnungsgemäßeNicht reguliert

Versandbezeichnung

14.3 Transportgefahrenklassen
 14.4 Verpackungsgruppe
 14.5 Umweltgefahren
 Nicht reguliert
 Nicht zutreffend

14.6 Besondere Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 6-8

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Weitere Angaben

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nationale Vorschriften

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

DE / EGHS Seite 15/19

Richtlinie 94/33/EG zum Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff	Stoff, welcher der Zulassungspflicht
	gemäß REACH Anhang XVII	gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Hexamethylentetramin - 100-97-0	75.	
Formaldehyd - 50-00-0	72.	
	28.	
	75.	

Persistente organische Schadstoffe Nicht zutreffend

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

Nicht kontrolliert

Gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) genannte gefährliche Stoffe

Chemische Bezeichnung	Untere Tier-Anforderungen (Tonnen)	Obere Tier-Anforderungen (Tonnen)
Formaldehyd - 50-00-0	5	50

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) schwach wassergefährdend (WGK 1)

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische	Titel
	RG-Nummer	
Hexamethylentetramin	RG 15bis,RG 74	-
100-97-0		
Formaldehyd	RG 43	-
50-00-0	RG 84	
	RG 5,RG 14,RG 15,RG	
	15bis,RG 20bis	
	RG 2,RG 9,RG 14,RG	
	20,RG 34,RG 65	

Internationale
Bestandsverzeichnisse
FINECS/FLINCS

EINECS/ELINCS Erfüllt TSCA Erfüllt

DE / EGHS Seite 16/19

DSL/NDSL Erfüllt
ENCS Nicht erfüllt
IECSC Erfüllt
KECL - Existing substances Erfüllt
PICCS Nicht erfüllt
AICS Erfüllt

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances) **IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances) **KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Ausgabedatum 04-Jul-2005
Überarbeitet am 07-Feb-2023
Hinweis zur Überarbeitung Neues SDB.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Legende

** Bezeichnung der Gefahren

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf

Binnengewässern

ADR Europäisches Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher

Güter auf der Straße

ATE Schätzung der akuten Toxizität
CAS Chemical Abstracts Service Nummer

Grenzwert Maximaler Grenzwert

CLP Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen [Verordnung (EG)

No. 1272/2008]

DNEL Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

EU Europäische Gemeinschaft

ECHA (The European Chemicals Agency)

EC50 Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration to 50% of a test population)

EEC Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EN Europäische Norm

IMDG Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

IATA Internationaler Luftverkehrsverband (IATA)

IATA-DGR Verband für den internationalen Lufttransport - Gefahrgutvorschriften

ICAO Internationale Zivilluftfahrt-Organisation

ICAO-TI Internationale Zivilluftfahrt-Organisation - Technische Anweisung

IUCLID IUCLID (Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen

und Gemischen)

DE / EGHS Seite 17/19

GHS Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und

Gemischen

LOAEL Niedrigster Level mit beobachteter schädlicher Wirkung (Lowest observed adverse effect

level)

LOAEC Niedrigste Konzentration mit beobachteter schädlicher Wirkung (Lowest observed adverse

effect concentration)

LC50 Lethale (Tödliche) Konzentration 50% (Lethal Concentration to 50% of a test population)

LD50 Lethale (Tödliche) Dosis 50% (Lethal Dose to 50% of a test population)
LOLI (Liste der Listen - An International Chemical Regulatory Datenbank)

MAK Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (DFG)

NOAEL NOAEL (No observed adverse effect level, Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung)
NOAEC Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (No observed

adverse effect concentration)

OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor,

US-Arbeitsschutzbehörde des US-Arbeitsministeriums)

PEC Vorhergesagte Umweltkonzentration (Predicted Effect Concentration)

PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

PBT Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien

REACH Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Verordnung (EG) No. 1907/2006])

Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn (Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations

Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail))

RTECS RTECS (Datenbank toxikologischer Informationen zu potenziell für die Umwelt gefährlichen

Stoffen)

TWA TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)

SKN* Hautbestimmung

SKN+ Sensibilisierung der Haut

STEL STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
STOT Spezifische Zielorgan-Toxizität (Specific Target Organ Toxicity)
STOT RE Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT RE Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiedernotte Exposition)

STOT SE Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

SVHC Besonders besorgniserregende Stoffe (Substances of Very High Concern)

TLV Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value)

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TSCA Giftkontrollvorschriften, Amerika (Toxic Substances Control Act)

UN Vereinte Nationen

vPvB sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)

VOC Flüchtige organische Verbindungen

AwSV Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe

Fachliteratur und Datenquellen

Siehe Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN Siehe Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Einstufungsverfahren

RID

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren

DE / EGHS Seite 18/19

Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationstoxizität	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H228 - Entzündbarer Feststoff

H301 - Giftig bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H331 - Giftig bei Einatmen

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

H335 - Kann die Atemwege reizen

H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen

H350 - Kann Krebs erzeugen

Schulungshinweise Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen

Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Verwendungsbeschränkungen Nur für den Laboreinsatz.

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006

Ende des Sicherheitsdatenblatts

DE / EGHS Seite 19/19