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

1.1. Produktidentifikator

Hesse HYDRO Härter HDR 71

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Hesse GmbH & Co. KG
Warendorfer Strasse 21
59075 Hamm (Germany)

Telefon-Nr.	+49 (0) 2381 963-00
Fax-Nr.	+49 (0) 2381 963-849
E-Mail-Adresse	ps@hesse-lignal.de

1.4. Notrufnummer

Germany: +49 (0) 2381 963-890

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 3	H412

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält: Hexamethylen diisocyanat, oligomer; Hexamethylendiisocyanat

Ergänzende Informationen

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe / 3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Hexamethylen diisocyanat, oligomer

CAS-Nr.	28182-81-2				
EINECS-Nr.	500-060-2				
Registrierungsnr.	01-2119485796-17				
Konzentration	>= 30	<	50	%	
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Aquatic Chronic 3	H412			
	Skin Sens. 1	H317			
	Acute Tox. 4	H332			Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
	STOT SE 3	H335			Atemwege
ATE	Exposition durch Einatmen, Staub/Nebel	1,5		mg/l	

Benzol, 1,3-diisocyanatomethyl-, polymer mit 1,6-diisocyanatohexan, polyethylen glykol mono-Me ether-blockiert

CAS-Nr.	1160001-30-8				
Konzentration	>= 10	<	25	%	
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Aquatic Chronic 3	H412			

Hexamethylendiisocyanat

CAS-Nr.	822-06-0			
EINECS-Nr.	212-485-8			
Registrierungsnr.	01-2119457571-37			
Konzentration		<	0,1	%

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

Acute Tox. 4	H302	Expositionsweg: Orale Exposition
Acute Tox. 1	H330	Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
Eye Irrit. 2	H319	
STOT SE 3	H335	
Skin Irrit. 2	H315	
Resp. Sens. 1	H334	
Skin Sens. 1	H317	

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

Resp. Sens. 1	H334	>= 0,5 %
Skin Sens. 1	H317	>= 0,5 %

Anmerkung

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden! Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Gemische gilt: Dieses Gemisch kann akute Reizungen und/oder die Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Sonstige Angaben

Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Gase nicht einatmen. Nebel nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden! In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur bei ausreichender Belüftung/mit persönlicher Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Personen mit einer Krankheitsgeschichte an Asthma, Allergien, chronischer oder wiederholter Atemnot sollten nicht in irgendeinem Prozess beschäftigt werden, in dem dieses Gemisch verwendet wird. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und

Spritznebel nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Das Material außerdem nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Schuhe mit leitfähiger Sohle tragen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Oxydationsmitteln, Aminen, Alkoholen und Wasser sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten.

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510	3	Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenarien, wenn vorhanden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Sonstige Angaben

-

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Hexamethylen diisocyanat, oligomer

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	1	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,5	mg/m³

Hexamethylendiisocyanat

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,07	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,035	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,035	mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Hexamethylen diisocyanat, oligomer

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,127	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Meerwasser	
Konzentration	0,0127	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	266700	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	26670	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	53182	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	38,28	mg/l

Hexamethylendiisocyanat

Wert-Typ	PNEC
Typ	Frischwasser

Konzentration	>	0,0774	mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	>	0,00774	mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Süßwassersediment		
Konzentration	>	0,01334	mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwassersediment		
Konzentration	>	0,001334	mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	>	0,0026	mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration		8,42	mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Anwender sind gehalten, die nationalen Arbeitsplatzgrenzwerte oder entsprechende Werte zu beachten. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Atemschutz

Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Empfohlener Filtertyp: Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A2/P2

Handschutz

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Mehrschichthandschuhe aus

Geeignetes Material	Fluorkautschuk / Butylkautschuk		
Materialstärke	>=	0,7	mm
Durchdringungszeit	>=	30	min

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.
Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts.
Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.
Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig				
Farbstoff	farblos				
Geruch	charakteristisch				
Schmelzpunkt					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Gefrierpunkt					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich					
Wert		175	bis	175	°C
Entzündbarkeit					
nicht bestimmt					
Untere und obere Explosionsgrenze					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Flammpunkt					
Wert		25			°C
Zündtemperatur					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Zersetzungstemperatur					
Bemerkung	nicht bestimmt				
pH-Wert					
Bemerkung	Nicht anwendbar				
Viskosität					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Löslichkeit(en)					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Dampfdruck					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Dichte und/oder relative Dichte					
Wert	ca.	1,047			kg/l
Temperatur		20	°C		
Methode	berechnet				
Relative Dampfdichte					
Bemerkung	nicht bestimmt				
Partikeleigenschaften					
Bemerkung	nicht bestimmt				

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle

Bemerkung	nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung	nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit

Bemerkung	nicht bestimmt

Auslaufzeit

Wert	20	bis	48	s
Temperatur	20	°C		
Methode	DIN EN ISO 2431 - 3 mm			

Explosive Eigenschaften

Bewertung	nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung	nicht bestimmt

Nichtflüchtiger Anteil

Wert	60	%
Methode	Wert berechnet	

Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden. Amine und Alkohole verursachen unkontrollierte exotherme Reaktionen. Das Produkt reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck. Vorsichtsmaßnahmen sollten getroffen werden, um die Belastung durch atmosphärische Feuchtigkeit oder Wasser herabzusetzen: CO2 wird gebildet, das in geschlossenen Behältern einen Überdruck ergeben kann.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Stickoxide (NOx), dichter, schwarzer Rauch, Cyanwasserstoff, Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Hexamethylendiisocyanat

Spezies	Ratte	
LD50	746	mg/kg
Methode	OECD 401	

Akute dermale Toxizität

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität

ATE	3,3373	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.	

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Hexamethylen diisocyanat, oligomer

ATE	1,5	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	

Hexamethylendiisocyanat

Spezies	Ratte	
LC50	0,015	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)

Hexamethylendiisocyanat

Spezies	Kaninchen
Bewertung	Starke Hautreizung
Methode	OECD 404

Schwere Augenschädigung/-reizung

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)

Hexamethylendiisocyanat

Spezies	Kaninchen
Bewertung	Augenreizung
Methode	OECD 405

Sensibilisierung

Bewertung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Hexamethylen diisocyanat, oligomer

Bewertung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Hexamethylendiisocyanat

Aufnahmeweg	Haut
Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode	OECD 406

Hexamethylendiisocyanat

Aufnahmeweg	inhalativ
Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Mutagenität

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Bewertung	Kann die Atemwege reizen.

Wiederholte Exposition

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)

Hexamethylen diisocyanat, oligomer

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

	Expositionsweg inhalativ Organe: Atemwege
Bemerkung	Kann die Atemwege reizen.

Hexamethylendiisocyanat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Bewertung	Kann die Atemwege reizen. Organe: Atemwege

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

Sonstige Angaben

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Hexamethylen diisocyanat, oligomer

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)			
EC50	10	bis	100	mg/l
Expositionsdauer	48	h		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Hexamethylen diisocyanat, oligomer

Bewertung	Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung	nicht bestimmt

12.4. Mobilität im Boden

Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe
Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel	080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
EAK-Abfallschlüssel	200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verändertes Produkt

EAK-Abfallschlüssel	080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
EAK-Abfallschlüssel	080113 - Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Getrocknete Reste

EAK-Abfallschlüssel	080112 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080111 fallen

Entsorgung Verpackung

EAK-Abfallschlüssel	150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen
Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
14.1. UN-Nummer	2524	2524	2524
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHYLORTHOFORMIAT, Lösung	ETHYL ORTHOFORMATE, Solution	ETHYL ORTHOFORMATE, Solution
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Begrenzte Menge	5 l		
Beförderungskategorie	3		
14.5. Umweltgefahren	-		

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitte 6 bis 8

Sonstige Angaben

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU

Kategorie	P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000.000	kg	50.000.000	kg

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 1
Bemerkung	Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC

VOC (EU)	40	%	419	g/l

Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Das Produkt unterliegt Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006: Eintrag-Nr. 3.

Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff / Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 1	Akute Toxizität, Kategorie 1
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning theInternational Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA - International Air Transport Association
IATA-DGR - Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO-TI - Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS - Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV - Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEL - Lowest Observed Effect Level
NOAEL - No Observed Adverse Effect Level
NOEC - No Observed Effect Concentration
NOEL - No Observed Effect Level
OECD - Organisation for Econpmic Cooperation and Development
VOC - Volatile Organic Compounds
Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben (***). Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine

Produktinformation oder Produktspezifikation.
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.
Diese Informationen basieren auf unserem jetzigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.