

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Hesse HYDRO Härter HDR 5091

### 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

#### Identifizierte Verwendungen

	REACHSET 1003
SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
ERC5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
PROCh01	Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung

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

#### Hersteller

Hesse GmbH & Co. KG  
 Warendorfer Strasse 21  
 59075 Hamm  
 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 788-612

## 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
STOT SE 3	H336

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

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

**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.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**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	Hexamethylendiisocyanat; N,N-Dimethylcyclohexylamin; Hexamethylendiisocyanat-Oligomere; Polyisocyanat, aliphatisch
---------	---

**Ergänzende Informationen**

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird. Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird (wenn nicht in Abschnitt 3 aufgeführt).

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Gefährliche Inhaltsstoffe****Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

CAS-Nr.	3779-63-3			
EINECS-Nr.	223-242-0			
Registrierungsnr.	01-2119949539-20			
Konzentration	>= 25	<	40	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Acute Tox. 4	H332		Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
	Skin Sens. 1	H317		
	STOT SE 3	H335		

**Polyisocyanat, aliphatisch**

CAS-Nr.	666723-27-9
---------	-------------

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

Konzentration	>= 30	< 40	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
	Acute Tox. 4	H332	Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
	Skin Sens. 1B	H317	
	STOT SE 3	H335	
	Aquatic Chronic 3	H412	

**1-Methoxypropylacetat-2**

CAS-Nr.	108-65-6		
EINECS-Nr.	203-603-9		
Registrierungsnr.	01-2119475791-29		
Konzentration	>= 25	< 50	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
	Flam. Liq. 3	H226	
	STOT SE 3	H336	

**N,N-Dimethylcyclohexylamin**

CAS-Nr.	98-94-2		
EINECS-Nr.	202-715-5		
Registrierungsnr.	01-2119533030-60		
Konzentration	>= 0,1	< 0,7	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
	Flam. Liq. 3	H226	
	Met. Corr. 1	H290	
	Acute Tox. 3	H301	Expositionsweg: Orale Exposition
	Acute Tox. 3	H311	
	Acute Tox. 3	H331	Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
	Skin Corr. 1B	H314	
	Eye Dam. 1	H318	
	Aquatic Chronic 2	H411	

**Hexamethylendiisocyanat**

CAS-Nr.	822-06-0		
EINECS-Nr.	212-485-8		
Registrierungsnr.	01-2119457571-37		
Konzentration	>= 0,1	< 0,2	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
	Acute Tox. 4	H302	Expositionsweg: Orale Exposition
	Acute Tox. 1	H330	
	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 %

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

#### **Anmerkung**

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.  
Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57) (wenn nicht in Abschnitt 3 aufgeführt).

### **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.

### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

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

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung 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**

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

## 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.

## 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

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

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.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte****1-Methoxypropylacetat-2**

Liste	TRGS 900			
Wert	270	mg/m <sup>3</sup>	50	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(I); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 08/2019				

**1-Methoxypropylacetat-2**

Liste	Richtlinie 2017/164 EG			
Wert	275	mg/m <sup>3</sup>	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	550	mg/m <sup>3</sup>	100	ppm(V)
Stand: 12/2009				

**Sonstige Angaben**

-

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)****1-Methoxypropylacetat-2**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)		
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)		
Expositionsdauer	Langzeitwert		
Expositionsweg	inhalativ		
Wirkungsweise	Systemische Wirkung		
Konzentration	275		mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)		
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)		
Expositionsdauer	Langzeitwert		
Expositionsweg	Dermale Exposition		
Wirkungsweise	Systemische Wirkung		
Konzentration	153,5		mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)		
Referenzgruppe	Verbraucher		
Expositionsdauer	Langzeitwert		
Expositionsweg	Orale Exposition		
Wirkungsweise	Systemische Wirkung		

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

Konzentration	1,67	mg/kg/d
---------------	------	---------

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	33	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	54,8	mg/kg

**Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	1	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,5	mg/m <sup>3</sup>

**Hexamethylendiisocyanat**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,07	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,035	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,035	mg/m <sup>3</sup>

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****1-Methoxypropylacetat-2**

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	0,635		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	0,0635		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Bedingungen	sporadische Freisetzung		
Konzentration	6,35		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Süßwassersediment		
Konzentration	3,29		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwassersediment		
Konzentration	0,329		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erboden		
Konzentration	0,29		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	100		mg/l

**Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	0,127		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	0,0127		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Sediment		
Konzentration	266700		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erboden		
Konzentration	53182		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	38,28		mg/l

**Hexamethylendiisocyanat**

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

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/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erboden		
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.

Handschuhmaterial

Mehrschichthandschuhe aus

Geeignetes Material Fluorkautschuk / Butylkautschuk

Materialstärke  $\geq$  0,7 mm

Durchdringungszeit  $\geq$  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.

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

**Körperschutz**

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

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form</b>	flüssig				
<b>Farbe</b>	klar				
<b>Geruch</b>	charakteristisch				
<b>Geruchsschwelle</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>pH-Wert</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Schmelzpunkt</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Gefrierpunkt</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>					
Wert	145,8	bis	161	°C	
<b>Flammpunkt</b>					
Wert	23	bis	35	°C	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>					
nicht bestimmt					
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Dampfdruck</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Dampfdichte</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Dichte</b>					
Wert	ca. 1,094				kg/l
Temperatur	20	°C			
Methode	berechnet				
<b>Wasserlöslichkeit</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Löslichkeit(en)</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>					
Bemerkung	nicht bestimmt				

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

**Zündtemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Viskosität**

Bemerkung nicht bestimmt

**Auslaufzeit**

Wert	22	bis	28	s
Temperatur	20	°C		
Methode	DIN 53211 4 mm			

**Explosive Eigenschaften**

Bewertung nicht bestimmt

**Oxidierende Eigenschaften**

Bemerkung nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben****Nichtflüchtiger Anteil**

Wert	69,4	%
Methode	Wert berechnet	

**Sonstige Angaben**

Keine Informationen verfügbar.

**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: CO<sub>2</sub> wird gebildet, das in geschlossenen Behältern einen Überdruck ergeben kann.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Stickoxide ( NO<sub>x</sub> ), dichter, schwarzer Rauch, Cyanwasserstoff, Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).**11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

**Akute orale Toxizität**

ATE	>	10.000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (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		

**N,N-Dimethylcyclohexylamin**

Spezies	Ratte		
LD50		272	mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

ATE	>	10.000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****N,N-Dimethylcyclohexylamin**

Spezies	Ratte		
LD50		380	mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

ATE		1,7735	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.		

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Spezies	Ratte		
LC50		1,5	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		
Methode	OECD 403		
Bemerkung	Nebel		

**Polyisocyanat, aliphatisch**

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

**Hexamethylendiisocyanat**

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

**N,N-Dimethylcyclohexylamin**

Spezies	Ratte		
LC50		0,7	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

Methode OECD 403

**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

**N,N-Dimethylcyclohexylamin**

Spezies Kaninchen

Beobachtungszeitraum 8 d

Bewertung Verursacht Verätzungen.

**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 Starke Augenreizung

Methode OECD 405

**N,N-Dimethylcyclohexylamin**

Spezies Kaninchen

Expositionsdauer 8 d

Beobachtungszeitraum 8 d

**Sensibilisierung**

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Methode Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****Hexamethylendiisocyanat**

Aufnahmeweg Haut

Spezies Meerschweinchen

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Methode OECD 406

**Hexamethylendiisocyanat**

Aufnahmeweg inhalativ

Spezies Meerschweinchen

Bewertung Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

**Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Aufnahmeweg Haut

Spezies Maus

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Methode OECD 429

Bemerkung positiv

**Polyisocyanat, aliphatisch**

Spezies Maus

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

Methode Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA)

**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.

Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)****1-Methoxypropylacetat-2****Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Organe: Nervensystem

**Hexamethylendiisocyanat****Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Bewertung Kann die Atemwege reizen.

Organe: Atemwege

**Polyisocyanat, aliphatisch****Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Bewertung Kann die Atemwege reizen.

Organe: Atemwege

**Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Bewertung Kann die Atemwege reizen.

Organe: Atemwege

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sonstige Angaben**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

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

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)**

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

**Polyisocyanat, aliphatisch**

Spezies	Danio rerio (Zebrabärbling)	
LC50	35,2	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 203	

**Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Spezies	Danio rerio (Zebrabärbling)	
LC50	35,2	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 203	

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
EC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	OECD 202, Teil 1, statisch	

**Algtoxizität (Inhaltsstoffe)****Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Spezies	Scenedesmus subspicatus	
ErC50	72	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Methode	OECD 201	

**N,N-Dimethylcyclohexylamin**

Spezies	Scenedesmus subspicatus	
NOEC	0,062	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Methode	OECD 201	

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)****Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Spezies	Belebtschlamm	
EC50	> 10000	mg/l
Methode	OECD 209	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Allgemeine Hinweise**

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

**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Polyisocyanat, aliphatisch**

Wert	0,0	%
Bewertung	Nicht leicht biologisch abbaubar.	
Methode	OECD 301 F	

**Hexamethylendiisocyanat-Oligomere**

Wert	0,0	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	Nicht leicht biologisch abbaubar.	
Methode	OECD 301 F	

**N,N-Dimethylcyclohexylamin**

Wert	ca. 100	%
------	---------	---

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

Versuchsdauer 28 d  
Bewertung Leicht biologisch abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Allgemeine Hinweise

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

#### Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

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.

### 12.6. 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.

## 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

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE




Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

### 14. Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
14.1. UN-Nummer	1263	1263	1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	PAINT	PAINT
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Begrenzte Menge	5 l		
Beförderungskategorie	3		

### 15. Rechtsvorschriften

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

##### Wassergefährdungsklasse

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

##### VOC

VOC (EU) 30,6 % 335 g/l

##### Weitere Informationen

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

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff / Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht durchgeführt.

### 16. Sonstige Angaben

#### H-Sätze aus Abschnitt 3

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H301 Giftig bei Verschlucken.

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Acute Tox. 1	Akute Toxizität, Kategorie 1
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

**Abkürzungen**

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

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International 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 Economic Cooperation and Development

VOC - Volatile Organic Compounds

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

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.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

### Kurztitel des Expositionsszenarios

ES002 - Industrielle Verwendungen: Walzen, Tauchen, Gießen und sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung (innen)

### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

### Verwendung

SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
ERC5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
PROCh01	Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung
PROCh02	Walzen industriell
PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

## Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Umweltexposition

### Verwendung

ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
ERC5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

### Zustandsform

flüssig

### Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

Emissionstage pro Standort: <= 300

### Andere relevante Verwendungsbedingungen

Verwendung: Raumtemperatur  
Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.  
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### Abwasser

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

**Abluft**

Behälter geschlossen aufbewahren. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Boden**

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

**Entsorgung Produkt**

EAK-Abfallschlüssel 080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
 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  
 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  
 Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
 Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

**Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition**

**Verwendung**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten  
 PROCh01 Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung  
 PROCh02 Walzen industriell  
 PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

**Zustandsform**

flüssig

**Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit**

Expositionsdauer <= 8 h/d  
 Expositionshäufigkeit <= 220 d/a

**Andere relevante Verwendungsbedingungen**

Verwendung: Raumtemperatur  
 Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.  
 Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen

**Produktstoff- und Produktsicherheitsbezogene Maßnahmen**

Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

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.

Handschuhmaterial

Mehrschichthandschuhe aus

Geeignetes Material Fluorkautschuk / Butylkautschuk

Materialstärke  $\geq$  0,7

Durchdringungszeit  $\geq$  30

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 tragen.

### Körperschutz

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

## Expositionsabschätzung und Quellenreferenz

### Arbeiter (industriell)

SU	SU3
PROC	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	27,54 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,1
Leitsubstanz	1-Methoxypropylacetat-2

### Arbeiter (industriell)

SU	SU3
PROC	PROC7
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	2,14 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
Leitsubstanz	1-Methoxypropylacetat-2

### Arbeiter (industriell)

SU	SU3
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch

Handelsname: Hesse HYDRO Härter HDR 5091

Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 26.01.2020

Ersetzt Version: 22 / DE

Druckdatum: 27.01.20

Expositionsabschätzung	55,08 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,2
Leitsubstanz	1-Methoxypropylacetat-2

**Arbeiter (industriell)**

SU	SU3
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	27,43 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,18
Leitsubstanz	1-Methoxypropylacetat-2

**Arbeiter (industriell)**

SU	SU3
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	55,08 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,2
Leitsubstanz	1-Methoxypropylacetat-2

**Arbeiter (industriell)**

SU	SU3
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	13,71 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,09
Leitsubstanz	1-Methoxypropylacetat-2

## **Informationen zur Expositions vorhersage und Anleitung für nachgeschaltete Anwender**

### **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**

Ein nachgeschalteter Anwender kann auf Grundlage der Informationen entscheiden ob er im Rahmen des Expositionsszenarios agiert. Diese Entscheidung kann durch eine fachliche Bewertung oder durch die Nutzung der von der ECHA empfohlenen Werkzeuge zur Durchführung einer Risikobewertung erfolgen.