

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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

1.1. Produktidentifikator

Hesse PUR Härter DR 405

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 1000
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
PROC7	Industrielles Sprühen
	REACHSET 2001
SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8c	Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
PROC11	Nicht-industrielles Sprühen

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
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
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.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

enthält	Toluoldiisocyanat; Polyisocyanat, aromatisch; Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat; Hexamethylendiisocyanat
---------	--

Ergänzende Informationen

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
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

n-Butylacetat

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

CAS-Nr.	123-86-4			
EINECS-Nr.	204-658-1			
Registrierungsnr.	01-2119485493-29			
Konzentration	>= 50			%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Flam. Liq. 3	H226		
	STOT SE 3	H336		Nervensystem
		EUH066		

Polyisocyanat, aromatisch

CAS-Nr.	53317-61-6			
Konzentration	>= 25	< 50		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Eye Irrit. 2	H319		
	Skin Sens. 1	H317		

Hexamethyldiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat

CAS-Nr.	26426-91-5			
Konzentration	>= 10	< 25		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Skin Sens. 1	H317		
	Eye Irrit. 2	H319		

Toluoldiisocyanat

CAS-Nr.	26471-62-5			
EINECS-Nr.	247-722-4			
Registrierungsnr.	01-2119454791-34			
Konzentration	>= 0,1	< 1		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Carc. 2	H351		
	Acute Tox. 2	H330		
	Eye Irrit. 2	H319		
	STOT SE 3	H335		Atemwege
	Skin Irrit. 2	H315		
	Resp. Sens. 1	H334		
	Skin Sens. 1	H317		
	Aquatic Chronic 3	H412		

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

Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1 %

Hexamethyldiisocyanat

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		

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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 %

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

CAS-Nr. 584-84-9

EINECS-Nr. 209-544-5

Registrierungsnr. 01-2119486974-18

Konzentration < 0,1 %

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

Carc. 2 H351

Acute Tox. 1 H330

Expositionsweg: Exposition durch Einatmen

Eye Irrit. 2 H319

STOT SE 3 H335

Atemwege

Skin Irrit. 2 H315

Resp. Sens. 1 H334

Skin Sens. 1 H317

Aquatic Chronic 3 H412

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

Resp. Sens. 1	H334	>= 0,1 %
---------------	------	----------

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

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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 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.

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

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Sonstige Angaben

-

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**n-Butylacetat**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	11	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	600	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	600	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	300	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	300	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	2	mg/kg/d

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	300	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	300	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	35,7	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	35,7	mg/m ³

Toluoldiisocyanat

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,14	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,14	mg/m ³

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

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,035	mg/m ³

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,14	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,14	mg/m ³

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

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

Hexamethylenendiisocyanat

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

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

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,035	mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**n-Butylacetat**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,18	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,018	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	35,6	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser	
Bedingungen	sporadische Freisetzung	
Konzentration	0,36	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	0,981	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,0981	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,0903	mg/kg

Toluoldiisocyanat

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,013	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,00125	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	> 1	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	> 1	mg/kg

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	0,013		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	0,00125		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erboden		
Konzentration	> 1		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	> 1		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/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

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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 Endanwendungszeit 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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig			
Farbe	farblos			
Geruch	nach Lösemittel			
Geruchsschwelle				
Bemerkung	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt				
Bemerkung	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt				
Bemerkung	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich				
Wert	124	bis	128	°C
Flammpunkt				
Wert	27			°C
Verdampfungsgeschwindigkeit				
Bemerkung	nicht bestimmt			
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht bestimmt			
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen				
Bemerkung	nicht bestimmt			
Dampfdruck				
Bemerkung	nicht bestimmt			

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

Dichte

Wert	ca. 1,044		kg/l
Temperatur	20	°C	
Methode	berechnet		

Wasserlöslichkeit

Bemerkung nicht bestimmt

Löslichkeit(en)

Bemerkung nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung nicht bestimmt

Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Viskosität

Bemerkung nicht bestimmt

Auslaufzeit

Wert	26	bis	60	s
Temperatur	20	°C		
Methode	DIN EN ISO 2431 - 4 mm			

Explosive Eigenschaften

Bewertung nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben**Nichtflüchtiger Anteil**

Wert	45,5	%
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.

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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 (NO_x), 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

Akute orale Toxizität

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

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Hexamethylen-diisocyanat

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	> 20		mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Toluoldiisocyanat

Spezies	Ratte		
LC50	0,101		mg/l
Expositionsdauer	4	h	
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		
Methode	OECD 403		

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

ATE	0,0107		mg/l
Expositionsdauer	4	h	
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		
Bemerkung	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)

Toluoldiisocyanat

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Bewertung Reizt die Haut.

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Spezies Kaninchen

Bewertung Reizt die Haut.

Hexamethylendiisocyanat

Spezies Kaninchen

Bewertung Starke Hautreizung

Methode OECD 404

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung reizend

Methode Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)**Polyisocyanat, aromatisch**

Bewertung Reizt die Augen.

Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat

Bewertung Reizt die Haut.

Toluoldiisocyanat

Bewertung Reizt die Augen.

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Spezies Kaninchen

Beobachtungszeitraum 14 d

Bewertung Reizt die Augen.

Methode read across

Hexamethylendiisocyanat

Spezies Kaninchen

Bewertung Starke Augenreizung

Methode OECD 405

Sensibilisierung

Bewertung Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Methode Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Polyisocyanat, aromatisch**

Spezies Meerschweinchen

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Toluoldiisocyanat

Spezies Maus

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Methode OECD 429

Toluoldiisocyanat

Aufnahmeweg inhalativ

Spezies Meerschweinchen

Bewertung Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Hexamethylendiisocyanat/Toluylendiisocyanat basiertes Polyisocyanat

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Bewertung Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Spezies Maus
 Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Mutagenität

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

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Polyisocyanat, aromatisch**

Bewertung Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.
 Methode OECD 471
 Bemerkung negativ

Toluoldiisocyanat

Spezies Salmonella typhimurium
 Bewertung Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.
 Methode OECD 471

Reproduktionstoxizität

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

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Toluoldiisocyanat**

Aufnahmeweg inhalativ
 Spezies Ratte
 Dosis 0,5 ppm(m)
 Expositionsdauer 21 d
 Bewertung Keine Reproduktionstoxizität
 Methode OECD 414
 Bemerkung NOAEL

Cancerogenität

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

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Toluoldiisocyanat**

Bewertung Kann vermutlich Krebs erzeugen.

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Bewertung Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**Einmalige Exposition**

Methode Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
 Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
 Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat****Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Organe: Nervensystem

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Bewertung Kann die Atemwege reizen.
 Expositionsweg Exposition durch Einatmen
 Organe: Atemwege

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

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)**Polyisocyanat, aromatisch**

Spezies	Danio rerio (Zebrafisch)		
LC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Methode	OECD 203		
Bemerkung	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.		

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Polyisocyanat, aromatisch**

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202, Teil 1, statisch		
Bemerkung	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.		

Toluoldiisocyanat

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
EC50	12,5		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		

4-Ethyl-m-phenylendiisocyanat

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
EC50	12,5		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)**Polyisocyanat, aromatisch**

Spezies	Scenedesmus subspicatus		
IC50	> 100		mg/l

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Expositionsdauer	72	h
Methode	OECD 201	
Bemerkung	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**Polyisocyanat, aromatisch**

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)**Toluoldiisocyanat**

Wert	0,0	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	Nicht leicht biologisch abbaubar.	
Methode	OECD 302 C	

Leichte Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)**Polyisocyanat, aromatisch****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**

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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.

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

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Wassergefährdungsklasse

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

VOC

VOC (EU) 54,5 % 569 g/l

Weitere Informationen

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.
 Alle Bestandteile sind im AICS-Inventar enthalten.
 Alle Bestandteile sind im PICCS-Inventar enthalten.
 Alle Bestandteile sind im DSL-Inventar enthalten.
 Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.
 Alle Bestandteile sind im ENCS-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**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 1 Akute Toxizität, Kategorie 1
 Acute Tox. 2 Akute Toxizität, Kategorie 2
 Acute Tox. 4 Akute Toxizität, Kategorie 4
 Aquatic Chronic 3 Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
 Carc. 2 Karzinogenität, Kategorie 2
 Eye Irrit. 2 Augenreizung, Kategorie 2
 Flam. Liq. 3 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
 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

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

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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

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

ES001 - Industrielle Verwendungen: industrielles Sprühen (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
PROC7	Industrielles Sprühen

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

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Ersetzt Version: 23 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Druckdatum: 08.07.21

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. Spritzkabinenwasser wird nach mechanischer Vorbehandlung einer Abwasseraufbereitungsanlage zugeführt.

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
---------------------	---

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition

Verwendung

SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
-----	---

PROC7	Industrielles Sprühen
-------	-----------------------

Zustandsform

flüssig

Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

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

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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

Verwendung in vornehmlich geschlossenen Anlagen. 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 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 >= 0,7

Durchdringungszeit >= 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 Endanwendungszeit 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)

PROC

Bewertungsmethode

PROC7

inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch

Inneneinsatz

Expositionsabschätzung

60,5 mg/m³

Expositionsabschätzung (Methode)

ECETOC TRA

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)

0,126

Leitsubstanz

n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC

PROC10

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC7
Bewertungsmethode	Kurzzeitig inhalativ
Expositionsabschätzung	0,044 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	Qualitative Bewertung
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	< 1
Leitsubstanz	Toluoldiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	Kurzzeitig inhalativ
Expositionsabschätzung	0,0698 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	Qualitative Bewertung
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	< 1
Leitsubstanz	Toluoldiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	Kurzzeitig inhalativ
Expositionsabschätzung	0,015 mg/m ³

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Expositionsabschätzung (Methode)	Qualitative Bewertung
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	< 1
Leitsubstanz	Toluoldiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC7
Bewertungsmethode	Langzeitwert
	inhalativ
Expositionsabschätzung	0,022 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	Qualitative Bewertung
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	< 1
Leitsubstanz	Toluoldiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	Langzeitwert
	inhalativ
Expositionsabschätzung	0,033 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	Qualitative Bewertung
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	< 1
Leitsubstanz	Toluoldiisocyanat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	Langzeitwert
	inhalativ
Expositionsabschätzung	0,007 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	Qualitative Bewertung
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	< 1
Leitsubstanz	Toluoldiisocyanat

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.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Kurztitel des Expositionsszenarios

ES003 - Gewerbliche Verwendungen: Nicht-industrielles Sprühen (innen)

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

Verwendung

SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8c	Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
PROC11	Nicht-industrielles Sprühen

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Umweltexposition

Verwendung

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC8c Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Zustandsform

flüssig

Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

Emissionstage pro Standort: <= 250

Andere relevante Verwendungsbedingungen

Verwendung: Raumtemperatur

Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.

Das Abdunsten der flüchtigen organischen Stoffe erfolgt in den Raum.

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. Spritzkabinenwasser wird nach mechanischer Vorbehandlung einer Abwasseraufbereitungsanlage zugeführt.

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

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

Arbeitnehmerexposition (gewerblich)

Kurztitel des Expositionsszenarios

Stoffnr.CES006

Verwendung

SU22

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

PROC11

Nicht-industrielles Sprühen

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.

Das Abdunsten der flüchtigen organischen Stoffe erfolgt in den Raum.

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 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 >= 0,7

Durchdringungszeit >= 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 Endanwendungszeit 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

Handelsname: Hesse PUR Härter DR 405

Version: 24 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 07.07.2021

Ersetzt Version: 23 / DE

Druckdatum: 08.07.21

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 (gewerblich)

SU	SU22
PROC	PROC11
Bewertungsmethode	Langzeitwert inhalativ
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	n-Butylacetat

Arbeiter (gewerblich)

SU	SU22
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	Kurzzeitig inhalativ
Expositionsabschätzung	0,067 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	Qualitative Bewertung
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	< 1
Leitsubstanz	Toluoldiisocyanat

Arbeiter (gewerblich)

SU	SU22
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	Langzeitwert inhalativ
Expositionsabschätzung	0,033 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	Qualitative Bewertung
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	< 1
Leitsubstanz	Toluoldiisocyanat

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.