

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

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

1.1. Produktidentifikator

Hesse PUR-Härter DR 4038

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Hesse GmbH & Co. KG
Warendorfer Strasse 21
59075 Hamm
Telefon-Nr. +49 (0) 2381 963-00
Fax-Nr. +49 (0) 2381 963-849
E-Mail-Adresse rainer.schoenfeld@hesse-lignal.de

1.4. Notrufnummer

+49 (0) 2381 788-612

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verweis auf andere Abschnitte 2.2. Kennzeichnungselemente

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG

Gefahrensymbole



Gesundheitsschädlich

R-Sätze

10	Entzündlich.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
36	Reizt die Augen.
42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

S-Sätze

2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
23.6	Aerosol/Dampf nicht einatmen.
24	Berührung mit der Haut vermeiden.
25	Berührung mit den Augen vermeiden.
37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
 53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält Diphenylmethan-4-4'-diisocyanat; Tolyldendiisocyanat; Polyisocyanat, aliphatisch; Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch; Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

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****Polyisocyanat, aliphatisch**

CAS-Nr.	28182-81-2				
EINECS-Nr.	500-060-2				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Einstufung	R43				

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Skin Sens. 1		H317		

n-Butylacetat

CAS-Nr.	123-86-4				
EINECS-Nr.	204-658-1				
Registrierungsnr.	01-2119485493-29				
Konzentration			>=	50	%
Einstufung	R10				
	R66				
	R67				

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Flam. Liq. 3		H226		
	STOT SE 3		H336		Nervensystem
			EUH066		

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

Konzentration	>=	25	<	50	%
Einstufung					
	Xi, R36				
	R43				

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Eye Irrit. 2		H319		
	Skin Sens. 1		H317		

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

Konzentration	>=	1	<	10	%
Einstufung	R42/43				

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

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

Skin Sens. 1	H317
Resp. Sens. 1	H334

Diphenylmethan-4-4'-diisocyanat

CAS-Nr.	101-68-8
EINECS-Nr.	202-966-0
Registrierungsnr.	01-2119457014-47
Konzentration	< 0,5 %
Einstufung	Carc.Cat.3, R40 Xn, R20 Xn, R48/20 Xi, R36/37/38 R42/43

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

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

Expositionsweg: Exposition durch Einatmen

Atemwege

Expositionsweg: Exposition durch Einatmen

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

Resp. Sens. 1	H334	0,1 %
Carc. 2	H351	1 %
Eye Irrit. 2	H319	5 %
Skin Irrit. 2	H315	5 %
STOT SE 3	H335	5 %
Carc. 2	H335	5 %
Resp. Sens. 1	H334	5 %

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

CAS-Nr.	5873-54-1
EINECS-Nr.	227-534-9
Registrierungsnr.	01-2119480143-45
Konzentration	< 0,5 %
Einstufung	Carc.Cat.3, R40 Xn, R20 R42/43 Xn, R48/20 Xi, R36/37/38

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

Acute Tox. 4	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351

Expositionsweg: Exposition durch Einatmen

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

STOT SE 3
STOT RE 2H335
H373Expositionsweg: Exposition durch
Einatmen

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

Resp. Sens. 1	H334	>= 0,1 %
Eye Irrit. 2	H319	>= 5 %
Skin Irrit. 2	H315	>= 5 %
STOT SE 3	H335	>= 5 %

Tolylidendiisocyanat

CAS-Nr.	26471-62-5
EINECS-Nr.	247-722-4
Registrierungsnr.	01-2119454791-34

Konzentration < 0,5 %

Einstufung	R52/53
	R42/43
	Xi, R36/37/38
	T+, R26
	Carc.Cat.3, R40

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

Carc. 2	H351
Acute Tox. 2	H330
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Skin Irrit. 2	H315
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Atemwege

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

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

Weitere gefährliche Inhaltsstoffe

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**

Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Betroffenen warm und ruhig lagern. In ersten Fällen einen Arzt rufen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. KEINE Lösungsmittel oder Verdüner gebrauchen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Nach Augenkontakt

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Extremfällen Bewusstlosigkeit. Isocyanate können eine akute Reizung und/oder eine Sensibilisierung der Atemorgane bewirken, was zu einem Engegefühl in der Brust, Keuchen und asthmatischen Zuständen führt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

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 explosionsfähige Gemische 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. Für angemessene Lüftung sorgen. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Setzen Sie sich mit den zuständigen örtlichen Behörden in Verbindung.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Mit Detergenzien reinigen. Lösemittel vermeiden. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher oder explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur bei ausreichender Belüftung/mit persönlicher Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen. Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen geerdete Leitungen benutzen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Schuhe mit leitenden Sohlen tragen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Materialien, Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten.

Lagerklasse nach BetrSichV:

Entzündlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

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

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

n-Butylacetat

Liste	TRGS 900			
Wert	300	mg/m ³	62	ppm(V)

Spitzenbegrenzung: 2(I); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 05/2013

Diphenylmethan-4-4'-diisocyanat

Liste	TRGS 900			
Wert	0,05	mg/m ³		

Spitzenbegrenzung: 1;=2=(I); Hautresorption / Sensibilisierung: Sa; Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 05/2013

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Liste	TRGS 900			
-------	----------	--	--	--

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

Wert 0,05 mg/m³
 Spitzenbegrenzung: 1;=2=(l); Stand: 05/2013

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

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	7	mg/kg/d

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	960	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Effekte	
Konzentration	960	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Effekte	
Konzentration	480	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	480	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	3,4	mg/kg/d

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	3,4	mg/kg/d

Wert-Typ	DNEL	
----------	------	--

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	859,7	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Effekte	
Konzentration	859,7	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	102,34	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Effekte	
Konzentration	102,34	mg/m ³

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	50	mg/kg

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	0,1	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Lokale Effekte	
Konzentration	28	mg/cm ²

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Effekte	
Konzentration	0,1	mg/m ³

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	systemische Wirkung	
Konzentration	0,05	mg/m ³

Wert-Typ	DNEL	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Effekte	
Konzentration	0,05	mg/m ³

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

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwasser	
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	Erdboden	
Konzentration	0,0903	mg/kg

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwasser	
Konzentration	> 1	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Meerwasser	
Konzentration	> 0,1	mg/l

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

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

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition

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. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Grenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Atemschutz

Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter: A2-P2 (EN 141, 143, 371)

Handschutz

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial

Mehrschichthandschuhe aus

Geeignetes Material Fluorkautschuk / Butylkautschuk

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Körperschutz

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

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig			
Farbe	farblos			
Geruch	nach Lösemittel			
Siedepunkt				
Wert	124	bis	146	°C
Flammpunkt				
Wert	23	bis	35	°C
Explosionsgrenzen				
Bemerkung	Keine Daten verfügbar			
Dichte				
Wert	0,976	bis	0,996	g/cm ³

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

Temperatur	20	°C		
Wasserlöslichkeit				
Bemerkung	nicht mischbar			
Zündtemperatur				
Bemerkung	Keine Daten verfügbar			
Auslaufzeit				
Wert	54	bis	66	s
Temperatur	20	°C		
Methode	DIN EN ISO 2431 - 3 mm			

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Substanzen fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden. Amine und Alkohole verursachen exotherme Reaktionen. Das Gemisch reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid. CO₂-Bildung in geschlossenen Behältern lässt Überdruck entstehen und es besteht die Gefahr des Zerberstens.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO_x), dichter, schwarzer Rauch. Cyanwasserstoff (Blausäure), Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

n-Butylacetat

Spezies	Ratte		
LD50	14000		mg/kg

Triethylorthoformiat

Spezies	Ratte		
LD50	7060		mg/kg

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

Spezies	Ratte		
LD50	> 5000		mg/kg

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

Spezies	Ratte		
LD50	> 5000		mg/kg

Polyisocyanat, aliphatisch

Spezies	Ratte		
---------	-------	--	--

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

LD50	> 2000	mg/kg
Methode	Limited Test	

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Spezies	Kaninchen	
LD50	> 14112	mg/kg
Methode	Limited Test	

Triethylorthoformiat

Spezies	Kaninchen	
LD50	18000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Spezies	Ratte	
LC50	> 5	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Methode	Limited Test	
Bemerkung	Nebel	

Polyisocyanat, aliphatisch

Spezies	Ratte	
LC50	> 5	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Bemerkung	Nebel	

Subakute, subchronische, chronische Toxizität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Aufnahmeweg	inhalativ	
Spezies	Ratte	
Dosis	500	ppm(m)
Expositionsdauer	90	d
Methode	EPA OTS 798.2450	
Bemerkung	NOAEC	

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

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

n-Butylacetat

Spezies	Säugetier
Bewertung	Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

Bewertung	Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.
Methode	OECD 471

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

Bewertung	Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.
Methode	OECD 471

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Spezies	Ratte	
Dosis	2000	ppm(m)

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

Expositionsdauer	90	d
Bewertung	Keine Reproduktionstoxizität	
Methode	OECD 416	
Bemerkung	NOAEC	

n-Butylacetat

Spezies	Ratte	
Dosis	1500	ppm(m)
Bewertung	Keine Reproduktionstoxizität	
Methode	OECD 414	
Bemerkung	LOAEC	

Sonstige Angaben

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Spezies	Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)	
LC50	18	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	OECD 203	

Triethylorthoformiat

Spezies	Leuciscus idus (Goldorfe)	
LC50	592	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	DIN 38412	

Polyisocyanat, aliphatisch

Spezies	Brachydanio rerio (Zebraabärbling)	
LC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	96	h

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
EC50	44	mg/l
Expositionsdauer	48	h

Triethylorthoformiat

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
EC50	617	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Methode	EG 92/69	

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

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

Argentoxizität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Spezies	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)	
---------	------------------------------------	--

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

EC50	647,7		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Polyisocyanat, aliphatisch

Spezies	Alge		
EC50	> 100		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Spezies	Tetrahymena pyriformis		
IC50	356		mg/l
Expositionsdauer	40	h	

Triethylorthoformiat

Spezies	Pseudomonas putida		
EC10	1400		mg/l
Expositionsdauer	6	h	
Methode	Bringmann und Kühn, Z. Wasser Abwasser Forsch. 10, 87-98 (1977)		

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	> 10000		mg/l
Methode	OECD 209		

Polyisocyanat-Prepolymer, aromatisch

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	> 10000		mg/l
Methode	OECD 209		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Allgemeine Hinweise**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)**n-Butylacetat**

Wert	90		%
Versuchsdauer	28	d	
Bewertung	Leicht biologisch abbaubar		
Methode	OECD 301 D		

Triethylorthoformiat

Wert	100		%
Versuchsdauer	28	d	
Bewertung	Leicht biologisch abbaubar		

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Allgemeine Hinweise**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden**Allgemeine Hinweise**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

Allgemeine Hinweise

Nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

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.
Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

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

Reste entleeren.

Leere Behälter örtlichen Wiederverwertern abgeben.

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID****14.1. UN-Nummer**

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

FARBE

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 3

Gefahrzettel 3

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

Sondervorschrift 640E

Begrenzte Menge 5I

Tunnelbeschränkungscode D/E

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

14.1. UN-Nummer

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

PAINT

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 3

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren

no

Lufttransport ICAO/IATA**14.1. UN-Nummer**

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

PAINT

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 3

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

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

Wassergefährdungsklasse WGK 1

VOC

VOC (EU) 59,08 % 582,5 g/l

Nichtflüchtiger Anteil

Wert [%] 40,9

16. Sonstige Angaben**R-Sätze aus Abschnitt 3**

10	Entzündlich.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
26	Sehr giftig beim Einatmen.
36	Reizt die Augen.
36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H-Sätze aus Abschnitt 3

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

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 RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
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

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

Handelsname: Hesse PUR-Härter DR 4038

Version: 8 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 17.01.14

Ersetzt Version: 7 / DE

Druckdatum: 22.01.14

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.