

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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

1.1. Produktidentifikator

Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

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

SU3	REACHSET 1000 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

SU3	REACHSET 1001 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
PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

SU22	REACHSET 2001 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 (Germany)
Telefon-Nr. +49 (0) 2381 963-00
Fax-Nr. +49 (0) 2381 963-849
E-Mail-Adresse ps@hesse-lignal.de

1.4. Notrufnummer

Germany: +49 (0) 2381 788-612

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Flam. Liq. 3	H226
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412
STOT RE 2	H373

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

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
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	Isobutylacetat; n-Butylacetat; Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane,Cyclene, <2% Aromaten; Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
---------	--

Ergänzende Informationen

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

2.3. Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Gefährliche Inhaltsstoffe

n-Butylacetat

CAS-Nr.	123-86-4			
EINECS-Nr.	204-658-1			
Registrierungsnr.	01-2119485493-29			
Konzentration	>= 10	<	20	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 3		H226	
	STOT SE 3		H336	Nervensystem
			EUH066	

Xylol

CAS-Nr.	1330-20-7			
EINECS-Nr.	215-535-7			
Registrierungsnr.	01-2119488216-32			
Konzentration	>= 1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 3		H226	
	Acute Tox. 4		H332	Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
	Acute Tox. 4		H312	Expositionsweg: Dermale Exposition
	Skin Irrit. 2		H315	
	Asp. Tox. 1		H304	
	STOT SE 3		H335	Atemwege; Expositionsweg: inhalativ
	Eye Irrit. 2		H319	

ATE	Dermale Exposition	2.000	mg/kg
ATE	Exposition durch Einatmen, Staub/Nebel	5	mg/l

Siliciumdioxid

CAS-Nr.	14808-60-7			
Konzentration	>= 1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	STOT RE 1		H372	verursacht durch die Gegenwart von alveolengängigem Quarz

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

CAS-Nr.	128601-23-0			
EINECS-Nr.	918-668-5			
Registrierungsnr.	01-2119455851-35			
Konzentration	>= 3	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 3		H226	
	Asp. Tox. 1		H304	
	Aquatic Chronic 2		H411	
	STOT SE 3		H335	Atemwege
	STOT SE 3		H336	Nervensystem
			EUH066	

Isobutylacetat

CAS-Nr.	110-19-0
---------	----------

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

EINECS-Nr.	203-745-1			
Registrierungsnr.	01-2119488971-22			
Konzentration	>= 1	< 10		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 2	H225		
	STOT SE 3	H336		Nervensystem
		EUH066		

Ethylbenzol

CAS-Nr.	100-41-4			
EINECS-Nr.	202-849-4			
Registrierungsnr.	01-2119489370-35			
Konzentration	>= 1	< 9		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 2	H225		
	Acute Tox. 4	H332		Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
				Ohr
	STOT RE 2	H373		
	Asp. Tox. 1	H304		

ATE	Exposition durch Einatmen, Staub/Nebel	1,5	mg/l
-----	--	-----	------

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

CAS-Nr.	64742-48-9			
EINECS-Nr.	919-857-5			
Registrierungsnr.	01-2119463258-33			
Konzentration	>= 1	< 10		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 3	H226		
	Asp. Tox. 1	H304		
	STOT SE 3	H336		Nervensystem
		EUH066		

Alkylammoniumethosulfat

EINECS-Nr.	939-607-9			
Registrierungsnr.	01-2119977130-42			
Konzentration	>= 0,01	< 0,1		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Acute Tox. 4	H302		Expositionsweg: Orale Exposition
	Acute Tox. 3	H311		Expositionsweg: Dermale Exposition
	Skin Corr. 1C	H314		
	Eye Dam. 1	H318		
	Aquatic Acute 1	H400		
	Aquatic Chronic 1	H410		

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
Aquatic Acute 1 H400 M = 10

Anmerkung

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen 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. Hohe Dampfkonzentrationen können Augen und Atemwege reizen und betäubend wirken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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

Ungeeignete Löschmittel

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Bei einem Feuer können gefährliche Zersetzungsprodukte erzeugt werden. Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sonstige Angaben

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur bei ausreichender Belüftung/mit persönlicher Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

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

Zusammenlagerungshinweise

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

Lagerklassen

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Lagerklasse nach TRGS 510

3

Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenarien, wenn vorhanden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Isobutylacetat

Liste	TRGS 900			
Wert	300	mg/m ³	62	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06/2023				

Isobutylacetat

Liste	Richtlinie 2017/164 EG			
Wert	241	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	723	mg/m ³	150	ppm(V)
Stand: 10/2019				

n-Butylacetat

Liste	OSHA (USA)			
Wert	300	mg/m ³	62	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(I); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06/2023				

n-Butylacetat

Liste	Richtlinie 2017/164 EG			
Wert	241	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	723	mg/m ³	150	ppm(V)
Stand: 10/2019				

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

Liste	TRGS 900 (RCP)			
Art	Kohlenwasserstoffgemisch mit Gruppengrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900			
Wert	300	mg/m ³		
Stand: 06/2023				

Xylol

Liste	TRGS 900			
Wert	220	mg/m ³	50	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Stand: 06/2023				

Xylol

Liste	Richtlinie 2017/164 EG			
Wert	221	mg/m ³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	442	mg/m ³	100	ppm(V)
Hautresorption / Sensibilisierung: H; Stand: 12/2009				

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Liste	TRGS 900 (RCP)			
Art	Kohlenwasserstoffgemisch mit Gruppengrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900			

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Wert 50 mg/m³
Stand: 06/2023

Ethylbenzol

Liste TRGS 900
Wert 88 mg/m³ 20 ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06/2023

Ethylbenzol

Liste Richtlinie 2017/164 EG
Wert 442 mg/m³ 100 ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert 884 mg/m³ 200 ppm(V)
Stand: 12/2009

Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemisch (Fraktion) gemäß RCP-Methode nach Kapitel 2.9 der TRGS 900

Wert 75 mg/m³

Sonstige Angaben

-

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Isobutylacetat

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)
Expositionsdauer Langzeitwert
Expositionsweg Dermale Exposition
Wirkungsweise Systemische Wirkung
Konzentration 10 mg/kg/d

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)
Expositionsdauer Langzeitwert
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Systemische Wirkung
Konzentration 300 mg/m³

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)
Expositionsdauer Langzeitwert
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Lokale Wirkung
Konzentration 300 mg/m³

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

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



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Wirkungsweise Systemische Wirkung
Konzentration 35,7 mg/m³

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Langzeitwert
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Lokale Wirkung
Konzentration 35,7 mg/m³

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Kurzzeitig
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Systemische Wirkung
Konzentration 300 mg/m³

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe Verbraucher
Expositionsdauer Kurzzeitig
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Lokale Wirkung
Konzentration 300 mg/m³

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)
Expositionsdauer Kurzzeitig
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Systemische Wirkung
Konzentration 600 mg/m³

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)
Expositionsdauer Kurzzeitig
Expositionsweg inhalativ
Wirkungsweise Lokale Wirkung
Konzentration 600 mg/m³

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/m³



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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
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	



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Wirkungsweise Konzentration	Systemische Wirkung 35,7	mg/m ³
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert inhalativ Lokale Wirkung 35,7	mg/m ³
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeit oral Spezifische Effekte 2	mg/kg/d
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeit Dermale Exposition Spezifische Effekte 6	mg/kg/d
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter Kurzzeit Dermale Exposition Spezifische Effekte 11	mg/kg/d
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten		
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert Orale Exposition 125	mg/kg
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Langzeitwert Dermale Exposition 208	mg/kg
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert Dermale Exposition 125	mg/kg
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Langzeitwert	

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	871	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	185	mg/kg

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	11	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	25	mg/kg

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

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	150	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	32	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	11	mg/kg

Xylol



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	125	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	212	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	65,3	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	260	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	174	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	442	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	221	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Wirkungsweise Konzentration	Systemische Wirkung 289	mg/m ³
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Kurzzeitig inhalativ Lokale Wirkung 289	mg/m ³
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert Orale Exposition Systemische Wirkung 12,5	mg/kg/d
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Kurzzeitig Dermale Exposition Lokale Wirkung 174	mg/kg/d
Ethylbenzol		
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Kurzzeitig inhalativ Systemische Wirkung 289	mg/m ³
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Langzeitwert inhalativ Systemische Wirkung 77	mg/m ³
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Kurzzeitig inhalativ Lokale Wirkung 289	mg/m ³
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Langzeitwert inhalativ Lokale Wirkung 77	mg/m ³



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	3,32	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	2,83	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,98	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	2,83	mg/kg

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Isobutylacetat

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,17	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,017	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser	
Bedingungen	sporadische Freisetzung	
Konzentration	0,34	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	200	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	0,877	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,0877	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Typ	Erdboden	
Konzentration	0,0755	mg/kg

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	Erdboden	
Konzentration	0,0903	mg/kg

Xylol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,327	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,327	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	12,46	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	12,46	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	2,31	mg/kg

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	6,58	mg/l

Ethylbenzol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,327	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	12,46	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	2,31	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	6,58	mg/l

Alkylammoniummethosulfat

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,00068	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	9,27	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	0,9	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 >= 0,7 mm

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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

Körperschutz

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	weiß
Geruch	nach Lösemittel
Schmelzpunkt	
Bemerkung	nicht bestimmt
Gefrierpunkt	
Bemerkung	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	
Wert	78 bis 200 °C
Entzündbarkeit	
nicht bestimmt	
Untere und obere Explosionsgrenze	
Bemerkung	nicht bestimmt
Flammpunkt	
Wert	25 °C
Zündtemperatur	
Bemerkung	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	
Bemerkung	nicht bestimmt
pH-Wert	
Bemerkung	Nicht anwendbar
Viskosität	
Bemerkung	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	
Bemerkung	nicht bestimmt

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung nicht bestimmt

Dampfdruck

Bemerkung nicht bestimmt

Dichte und/oder relative Dichte

Wert ca. 1,415 kg/l
Temperatur 20 °C
Methode berechnet

Relative Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

Partikeleigenschaften

Bemerkung nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle

Bemerkung nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit

Bemerkung nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit

Bemerkung nicht bestimmt

Auslaufzeit

Wert 76 bis 104 s
Temperatur 20 °C
Methode DIN 53211 4 mm

Explosive Eigenschaften

Bewertung nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung nicht bestimmt

Nichtflüchtiger Anteil

Wert 66 %
Methode Wert berechnet

Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

10.5. Unverträgliche Materialien

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Stickoxide (NOx), dichter, schwarzer Rauch, Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

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

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Alkylammoniumethosulfat

Spezies	Ratte	
LD50	570	mg/kg
Methode	OECD 401	

Akute dermale Toxizität

ATE	> 10.000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Xylol

ATE	2000	mg/kg
Quelle	alle Daten über 2000 mg/kg	

Alkylammoniumethosulfat

Spezies	Kaninchen	
LD50	528	mg/kg
Methode	OECD 402	

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)

Xylol

ATE	5	mg/l
Expositionsdauer	4 h	
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Quelle	alle Werte über 5 mg/l	

Ethylbenzol

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)

Xylol

Spezies Kaninchen
Beobachtungszeitraum 72 h
Bewertung Reizt die Haut.
Quelle 2 (reliable with restrictions)

Alkylammoniummethosulfat

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)

Xylol

Spezies Kaninchen
Bewertung Reizt die Augen.
Quelle 2 (reliable with restrictions)

Alkylammoniummethosulfat

Sensibilisierung

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

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 Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Exposition

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Bewertung Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)

Isobutylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Organe: Nervensystem
Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

n-Butylacetat

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Organe: Nervensystem
Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Organe: Nervensystem
Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

Xylol

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Expositionsweg inhalativ
Organe: Atemwege
Bemerkung Kann die Atemwege reizen.

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Expositionsweg inhalativ
Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

Siliciumdioxid

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Organe: Lunge
Bemerkung Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition:

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

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

Sonstige Angaben

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemeine Hinweise

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

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Spezies	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
LC50	9,2		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
EC50	22	46	mg/l

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202, Teil 1, statisch		
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten			
Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
NOELR	0,23		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Methode	QSAR modelled data		
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			
Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
EC50	3,2		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			
Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
NOEC	2,14		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Alkylammoniummethosulfat			
Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
NOEC	0,0068		mg/l
Expositionsdauer	21	d	
Algtoxizität (Inhaltsstoffe)			
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)		
EC50	2,6	bis	2,9 mg/l
Expositionsdauer	72	h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Allgemeine Hinweise

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

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

Wert	53,4	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	Nicht leicht biologisch abbaubar.	

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Bewertung	Leicht biologisch abbaubar
-----------	----------------------------

Alkylammoniummethosulfat

Wert	> 71	%
Bewertung	Leicht biologisch abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Allgemeine Hinweise

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

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung	nicht bestimmt
-----------	----------------

12.4. Mobilität im Boden

Allgemeine Hinweise

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

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Allgemeine Hinweise

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

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

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

Allgemeine Hinweise / Ökologie

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel 080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

EAK-Abfallschlüssel 200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

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

Verändertes Produkt

EAK-Abfallschlüssel 080113 - Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

EAK-Abfallschlüssel 080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Getrocknete Reste

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

Entsorgung Verpackung

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

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport




Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

	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
Bemerkung	Verpackungen kleiner oder gleich 450 L, kein Gut der Klasse 3	Verpackungen kleiner oder gleich 30 L, kein Gut der Klasse 3	
Begrenzte Menge	5 l		
Beförderungskategorie	3		
14.5. Umweltgefahren	-		

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU

Kategorie	P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000.000 kg	50.000.000 kg
-----------	-----	---------------------------	--------------	---------------

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 2
Bemerkung	Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC

VOC (EU)	34	%	481	g/l
----------	----	---	-----	-----

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff / Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

H-Sätze aus Abschnitt 3

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Abkürzungen

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning 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

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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

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

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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

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

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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

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 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

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	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	60,5 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,126
Leitsubstanz	Isobutylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	Isobutylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch Inneneinsatz



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Expositionsabschätzung 242 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504
Leitsubstanz Isobutylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC7
Bewertungsmethode 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
Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch
Inneneinsatz

Expositionsabschätzung 242 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504
Leitsubstanz n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC10
Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch
Außeneinsatz

Expositionsabschätzung 242 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504
Leitsubstanz n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC13
Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch
Inneneinsatz

Expositionsabschätzung 242 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504
Leitsubstanz n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

PROC PROC13
Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch
Außeneinsatz

Expositionsabschätzung 242 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode) ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,504
Leitsubstanz n-Butylacetat

Arbeiter (industriell)

SU SU3
PROC PROC7
Bewertungsmethode inhalativ
Inneneinsatz

Expositionsabschätzung 0,1 mg/m³

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,34
Leitsubstanz	Xylol
Arbeiter (industriell)	
SU	SU3
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,05 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,172
Leitsubstanz	Xylol
Arbeiter (industriell)	
SU	SU3
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,34
Leitsubstanz	Xylol

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

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

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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.

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

PROCh01 Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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 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

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	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	60,5 mg/m ³

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,126
Leitsubstanz	Isobutylacetat
Arbeiter (industriell)	
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	Isobutylacetat
Arbeiter (industriell)	
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	Isobutylacetat
Arbeiter (industriell)	
PROC	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	60,5 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,126
Leitsubstanz	n-Butylacetat
Arbeiter (industriell)	
PROC	PROC10
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

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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)	
SU	SU3
PROC	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,34
Leitsubstanz	Xylol

Arbeiter (industriell)	
SU	SU3
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,05 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,172
Leitsubstanz	Xylol

Arbeiter (industriell)	
SU	SU3
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,34
Leitsubstanz	Xylol

Informationen zur Expositionsvorhersage 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)

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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

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

Getrocknete Reste

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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 (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.

Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

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

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 (gewerblich)

SU	SU22
PROC	PROC11
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	Isobutylacetat

Arbeiter (gewerblich)

SU	SU22
PROC	PROC11
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	Isobutylacetat

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	inhalativ Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,05 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,172
Leitsubstanz	Xylol

Arbeiter (gewerblich)

SU	SU22
----	------



Handelsname: Hesse PUR Isolierfüller DP 4791-9343

Version: 83 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 08.11.2023

Ersetzt Version: 82 / DE

Druckdatum: 09.11.23

PROC	PROC11
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,34
Leitsubstanz	Xylol

Arbeiter (gewerblich)

SU	SU22
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,05 mg/m ³
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,172
Leitsubstanz	Xylol

Informationen zur Expositionsvorhersage 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.