

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Polyurethan-Expansionsgießharz Typ 2095/2234/2235/2566 (Komponente B: Härter)

CAS-Nummer: 9016-87-9

Index-Nr.: 615-005-00-9

Registrierungsnummer: 01-2119457024-46

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs:

Rohstoff, Polyurethan-Komponente

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Nicht-industrielles Sprühen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

GT Elektrotechnische Produkte GmbH

Kupferschmidstr. 86

79761 Waldshut-Tiengen

Tel.: +49 (0) 7741 9225-0

E-Mail: info@gt-gmbh.com

1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg

Tel.: +49 (0) 761 19240

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Akute Toxizität inhalativ, Kategorie 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2

Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Karzinogenität, Kategorie 2

Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition): Atemwegsreizung, Kategorie 3

Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition): inhalativ Kategorie 2

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerem oder wiederholtem Einatmen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerem oder wiederholtem Einatmen.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305+P351+P338 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt/Behälter der Problemfallentsorgung zuführen.

Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe (P-MDI)

2.3 Sonstige Gefahren

Der Stoff/das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als PBT oder vPvB entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere, Homologe (P-MDI)

Gehalt 100%

CAS.-Nr.: 9016-87-9

Index-Nr.: 615-005-00-9

Registrierungsnummer: 01-2119457024-46

3.2 Gemische

Nicht zutreffend.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Verunreinigte Kleidung unter Beachtung des Selbstschutzes sofort entfernen. Geeignete Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr, ärztliche Hilfe erforderlich. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen und wieder ausspucken. Reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztliche Hilfe sofort erforderlich.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Engegefühl in der Brust, Husten, Atemschwierigkeiten

Gefahren: Symptome können verzögert auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt, zur Lungenödemprophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entwicklung von gesundheitsschädlichen Dämpfen/Rauch/Nebel. Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden:

Cyanwasserstoff (HCN), Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Isocyanate.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umliegende Behälter mit Sprühwasser kühlen. Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Bei der Brandbekämpfung umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen den behördlichen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung gemäß Abschnitt 8 verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei kleinen Mengen mit geeignetem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel) aufnehmen und entsprechend Abschnitt 13 entsorgen. Mit einer Lösung aus 5 – 10% Natriumcarbonat, 0,2 – 2% Spülmittel und 90 – 95% Wasser neutralisieren. Bei großen Mengen Sperren errichten und Material abpumpen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen sowie Hinweise zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Aerosolbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Besondere Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei frisch aus Isocyanaten hergestellten Produkten wird die Verwendung von Körperschutzmitteln sowie chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen empfohlen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Empfohlene Lagertemperatur 15 – 25°C.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost und Feuchtigkeit schützen. Entwicklung von CO₂-Überdruck nach Feuchtigkeitzutritt. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10 Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht Lagerklasse 3)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

CAS-Nr.: 101-68-8

Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Kurzzeit (15 min): 0,05 mg/m³ bezogen auf die einatembare Fraktion (TRGS 900)

Überschreitungsfaktor: 1

Momentanwert: =2=

Kategorie für Kurzzeitwerte: (I) (Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe)

Quelle: DFG (Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission))

Bemerkungen:

Summe aus Dampf und Aerosolen. Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren und Polymeren siehe TRGS 430 „Isocyanate“.

DNEL-/PNEC-Werte:

Nicht zutreffend.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei frisch aus Isocyanaten hergestellten Produkten wird die Verwendung von Körperschutzmitteln sowie chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen empfohlen. Nicht zusammen mit Getränken, Lebens- und Futtermitteln lagern.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Kombinationsfilter organische Gase/Dämpfe und feste und flüssige Partikel (z.B. EN 14387 Typ A-P2).

Handschutz:

Nur Chemikalien-Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Die Auswahl ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.

Geeignete Handschuhmaterialien: Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke; Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Hersteller zu erfragen und einzuhalten.

Ungeeignete Handschuhmaterialien: Polyvinylchlorid (PVC)- 0,7mm Schichtdicke, Polyethylen-Laminat (PE-Laminat)- ca. 0,1mm Schichtdicke

Augenschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß DIN EN 166

Körperschutz:

Dichtschießende Arbeitsschutzkleidung. Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen (z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug). Auf die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel ist zu achten (Angaben des Herstellers beachten).

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Form	flüssig	
Farbe	braun	
Geruch	erdig, muffig	
Geruchsschwelle	nicht bestimmt	
pH-Wert	nicht bestimmt	
Zustandsänderung		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	< 10°C	
Siedepunkt/Siedebereich	330°C (1013 mbar)	
Flammpunkt	> 204°C	Literaturangabe
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht entzündlich	
Explosionsgrenzen	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
obere		
untere		
Dampfdruck	< 0,01 Pa (25°C)	
Dampfdichte	8,5 (20°C)	
relative Dichte	1,24 (20°C)	DIN 51757
Löslichkeit in		
Wasser	reagiert mit Wasser, hydrolysiert	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	nicht anwendbar	
Selbstentzündungstemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Zersetzungstemperatur	> 230°C	
Viskosität, dynamisch	200 mPa·s (25°C)	DIN 53018
explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
oxidierende Eigenschaften	nicht zutreffend	

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang gemäß Abschnitt 7 beachtet werden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Wasser unter Bildung von CO₂. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck (Burstgefahr). Reaktionen mit chemischen Verbindungen, die aktiven Wasserstoff enthalten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Temperaturen unter +15 °C und Feuchtigkeit schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Alkohole, Amine, Wasser, Säuren, Laugen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise zu Handhabung und Lagerung gemäß Abschnitt 7 beachtet werden.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Beurteilung: Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität.

LD50 Ratte (oral): > 10000 mg/kg (OECD-Richtlinie 423)

LD50 Kaninchen (dermal): > 10000 mg/kg (OECD-Richtlinie 402)

LC50 Ratte (inhalativ): ca. 0,493 mg/l 4 h (OECD-Richtlinie 403)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Reizend bei Hautkontakt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Reizend bei Augenkontakt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Die Substanz kann sensibilisierend auf die Atemwege und bei Hautkontakt wirken.

Keimzell-Mutagenität:

Der Stoff zeigte zwar in verschiedenen Testsystemen an Mikroorganismen und Zellkulturen eine erbgutverändernde Wirkung, diese konnte jedoch in Prüfungen an Säugetieren nicht bestätigt werden.

Karzinogenität:

Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung in Prüfungen am Tier. Die Relevanz des Ergebnisses für den Menschen ist jedoch unklar. Die Substanz wurde in Form atembare Aerosole getestet.

Reproduktionstoxizität:

Eine wiederholte inhalative Aufnahme des Stoffes verursachte keine Schädigungen der Geschlechtsorgane.

Entwicklungstoxizität:

Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtschädigende Wirkung.

Erfahrungen am Menschen

Husten, Atemnot, Engegefühl in der Brust, vorübergehende grippeähnliche Symptome:

Kann je nach Konzentration zu starken Reizungen der Augen und der Atemwege führen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):

Kann reizend auf die Atemwege wirken.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):

Der Stoff kann nach tierexperimentellen Untersuchungen bei wiederholter inhalativer Aufnahme geringer Mengen Schädigungen der Lunge verursachen.

Aspirationsgefahr:

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

11.2 Weitere Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Keine toxische Wirkung im Bereich der Wasserlöslichkeit.

LC0 Fische (96 h): > 1000 mg/l (OECD-Richtlinie 203)

EC0 Wasserpflanzen (72 h): 1640 mg/l (OECD-Richtlinie 201)

EC0 Daphnien (24 h): > 500 mg/l (OECD-Richtlinie 202)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schwer biologisch abbaubar.

Angaben zur Elimination: < 10 % BSB des ThSB (28 d) (OECD-Richtlinie 302C) (aerob, Belebtschlamm) Unter den Prüfbedingungen kein biologischer Abbau.

12.3 Bioakkumulationspotential

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff/das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als PBT oder vPvB entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die im Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind. Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen (AOX). Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen. Die örtlichen behördlichen Vorschriften zur Abwasserbehandlung sind zu beachten.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kann unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen in einer Verbrennungsanlage verbrannt werden. Isocyanatabfälle in trockenen Behältern und nie mit anderen Abfällen zusammen entsorgen (Reaktion, gefährlicher Druckaufbau).

Abfallschlüssel:

Produkt: 07 02 08 – andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Verpackung: 15 01 10 – Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

entfällt

14.5 Umweltgefahren

entfällt

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

entfällt

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS:

Stoffnummer: 635

WGK 1 – schwach wassergefährdend, Einstufung nach Anhang 2

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft:

Organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5

AGW (TRGS900)

Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate

Merkblatt: Polyurethanherstellung/Isocyanate (M 044)

Richtlinien für Laboratorien

Betriebsanweisung für den Umgang mit Gefahrstoffen (A 010)

Gefahrstoffverordnung

Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gilt die Registrierungspflicht nicht für Polymere.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Erkenntnisse und sollen dazu dienen, die Produkte sicherheitstechnisch zu charakterisieren. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Zurverfügungstellung dieses Dokuments entbindet den Abnehmer nicht von dessen Verantwortung, hinsichtlich des Produkts geltenden Gesetze und Bestimmungen zu beachten. Dies gilt insbesondere für den weiteren Vertrieb des Produkts oder daraus

hergestellter Gemische oder Artikel in anderen Rechtsgebieten, sowie für Schutzrechte Dritter. Wird das beschriebene Produkt bearbeitet oder mit anderen Materialien gemischt, können die Angaben in diesem Dokument nicht auf das so hergestellte neue Produkt übertragen werden. Bei Neuverpackung des Produkts obliegt es dem Abnehmer, die erforderlichen sicherheitsrelevanten Informationen beizufügen.

16.1 Abkürzungen/Akronyme

GHS:	Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
CLP:	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
CAS:	Chemical Abstracts Service
DNEL:	Derived No-Effect Level
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration
LC50:	Lethal Concentration, 50 percent
LD50:	Lethal Dose, 50 percent
EC50:	Effective Concentration, 50 percent
WGK:	Wassergefährdungsklasse
PBT:	Persistent, Bioakkumulativ, Toxisch
vPvB:	Sehr (very) Persistent, sehr (very) Bioakkumulativ
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development

16.2 Änderungshinweise

Keine Angaben verfügbar.