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

1.1. Produktidentifikator

Härter FH-Super für cds-Haftvermittler

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Beschichtungsstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

cds Polymere GmbH & Co. KG
Gau-Bickelheimer Str. 72
55576 Sprendlingen/Rhh.
Telefon-Nr. +49(6701) 9350-0
Fax-Nr. +49(6701) 9350-50

1.4. Notrufnummer

cds-Labor / Tel. +49 (67 01) 93 50-28 (Diese Nummer ist nur Montag bis Freitag von 8 - 17 Uhr erreichbar)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361fd
STOT RE 1	H372
Aquatic Chronic 2	H411

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

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im

	Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

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.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

enthält	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin; 3-Aminopropyltriethoxysilan; 2-Piperazin-1-ylethylamin; 4-tert-Butylphenol; Phenol, styrolisiert; Fettsäuren,Tallöl-,Reaktionsprodukte m. Tetraethylenpentamin; m-Phenylenbis(methylamin); 2,2,4-Trimethylhexan-1,6-Diamin; Reaktionsprodukt von Para-Formaldehyd mit 4-tert-Butylphenol

2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe

Phenol, styrolisiert

CAS-Nr.	61788-44-1				
EINECS-Nr.	262-975-0				
Registrierungsnr.	01-2119980970-27-XXXX				
Konzentration	>=	10	<	25	%

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

Skin Irrit. 2	H315
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

2-Piperazin-1-ylethylamin

CAS-Nr.	140-31-8				
EINECS-Nr.	205-411-0				
Registrierungsnr.	01-2119471486-30-XXXX				
Konzentration	>=	10	<	25	%

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

Acute Tox. 3	H311
Repr. 2	H361
STOT RE 1	H372
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Acute Tox. 4	H302
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin

CAS-Nr.	112-57-2				
EINECS-Nr.	203-986-2				
Konzentration	>=	10	<	25	%

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

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H312
Skin Corr. 1B	H314
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Fettsäuren,Tallöl-,Reaktionsprodukte m. Tetraethylenpentamin

CAS-Nr. 68953-36-6
EINECS-Nr. 273-201-6
Registrierungsnr. 01-2119487006-38
Konzentration >= 10 < 25 %
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1A	H314
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

4-tert-Butylphenol

CAS-Nr. 98-54-4
EINECS-Nr. 202-679-0
Registrierungsnr. 01-2119489419-21-XXXX
Konzentration >= 5 < 10 %
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Repr. 2	H361f
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Chronic 1	H410
Skin Irrit. 2	H315

3-Aminopropyltriethoxysilan

CAS-Nr. 919-30-2
EINECS-Nr. 213-048-4
Registrierungsnr. 01-2119480479-24-XXXX
Konzentration >= 5 < 10 %
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314

m-Phenylenbis(methylamin)

CAS-Nr. 1477-55-0
EINECS-Nr. 216-032-5
Registrierungsnr. 01-2119480150-50-XXXX
Konzentration >= 5 < 10 %
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Corr. 1B	H314
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Reaktionsprodukt von Para-Formaldehyd mit 4-tert-Butylphenol

EINECS-Nr. 939-071-6
Registrierungsnr. 01-2119977133-36-XXXX
Konzentration >= 5 < 10 %
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Repr. 2	H361
Skin Corr. 1A	H314

Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 2	H411

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-Diamin

CAS-Nr.	25513-64-8				
EINECS-Nr.	247-063-2				
Registrierungsnr.	01-2119560598-25-XXXX				
Konzentration	>=	1	<	3	%

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

Skin Corr. 1A	H314
Acute Tox. 4	H302
Skin Sens. 1	H317

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers. Gründliche Körperreinigung vornehmen (Dusch- oder Vollbad). In allen Fällen dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen. Mund gründlich mit Wasser spülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Kein Erbrechen einleiten.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder Erstickung führen kann.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Brand geeignetes Atemschutzgerät benutzen. Vollschutzanzug tragen.

Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Hersteller- bzw. Verteilerangaben beachten

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen. Die mit dem aufgenommenen Stoff gefüllten Behälter sind ausreichend zu kennzeichnen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

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

Aerosolbildung vermeiden. Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen. Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Behälter dicht geschlossen halten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Lagerräume gut belüften. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510	8A	Brennbare ätzende Gefahrstoffe

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nicht bei Temperaturen über 20 °C aufbewahren.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

m-Phenylenbis(methylamin)

Liste	ACGIH			
Typ	C			
Wert	0,1	mg/m³		

4-tert-Butylphenol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	0,5	mg/m³	0,08	ppm(V)

Biologische Grenzwerte

4-tert-Butylphenol

Liste	BGW (TRGS 903)
Wert	2 mg/l
Parameter	4-tert-Butylphenol
Untersuchungsmaterial	Urin (U)
Probenentnahmezeitpunkt	Expositionsende bzw. Schichtende (b)

Sonstige Angaben

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

2-Piperazin-1-ylethylamin

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	10,6	mg/m³

m-Phenylenbis(methylamin)

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsweg	dermal	
Konzentration	0,33	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	1,2	mg/m³

Phenol, styrolisiert

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsweg	dermal	
Konzentration	2,1	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	7,4	mg/m³

4-tert-Butylphenol

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Konzentration	0,071	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Konzentration	0,5	mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

4-tert-Butylphenol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,01	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marin	
Konzentration	0,001	mg/l

2-Piperazin-1-ylethylamin

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,058	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marin	
Konzentration	0,0058	mg/l

m-Phenylenbis(methylamin)

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,094	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marin	
Konzentration	0,0094	mg/l

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-Diamin

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,102	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marin	
Konzentration	0,01	mg/l

Phenol, styrolisiert

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,03	mg/l

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marin		
Konzentration		0,003	mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe
Geeignetes Material Neopren

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz; Gesichtsschutz

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung. Sicherheitsschuhe

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form flüssig

Geruchsschwelle

Bemerkung nicht bestimmt

pH-Wert

Bemerkung nicht bestimmt

Schmelzpunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Gefrierpunkt

Bemerkung nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich

Bemerkung nicht bestimmt

Flammpunkt

Wert > 100 °C

Verdunstungszahl

Bemerkung nicht bestimmt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

nicht bestimmt

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Bemerkung nicht bestimmt

Dampfdruck

Bemerkung nicht bestimmt

Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

Dichte

Wert	0,96		g/cm³
Temperatur	23	°C	

Wasserlöslichkeit

Bemerkung nicht bestimmt

Löslichkeit(en)

Bemerkung nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung nicht bestimmt

Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

Viskosität

Bemerkung nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften

Bewertung nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Keine bekannt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftige Gase/Dämpfe, reizende Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

ATE	4.508,96 84	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin

Spezies	Ratte				
LD50		3990			mg/kg

2-Piperazin-1-ylethylamin

Spezies	Ratte				
LD50	>	2000	bis	5000	mg/kg

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Maus				
LD50		1180			mg/kg

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Ratte				
LD50		980			mg/kg

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-Diamin

Spezies	Ratte				
LD50		910			mg/kg

Phenol, styrolisiert

Spezies	Ratte				
LD50	>	2000			mg/kg

4-tert-Butylphenol

Spezies	Ratte				
LD50	>	2000			mg/kg

Fettsäuren,Tallöl-,Reaktionsprodukte m. Tetraethylenpentamin

Spezies	Ratte				
LD50	>	2000			mg/kg

Akute dermale Toxizität

ATE		2.730,37 99	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

2-Piperazin-1-ylethylamin

Spezies	Kaninchen		
LD50		866	mg/kg

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Kaninchen		
LD50		3100	mg/kg

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Ratte		
LD50	>	3100	mg/kg

Phenol, styrolisiert

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg

4-tert-Butylphenol

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	2000	mg/kg

3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin

Spezies	Kaninchen		
LD50		1260	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

ATE	>	100	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe		

Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		
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)

4-tert-Butylphenol

Spezies	Ratte		
LC50		5600	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Methode	OECD 403		

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Ratte		
LC50		1,34	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		

Phenol, styrolisiert

Spezies	Maus		
LC50		158,3	mg/l
Expositionsdauer		4	h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	ätzend
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	ätzend
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Bewertung	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Subakute, subchronische, chronische Toxizität

Bemerkung	nicht bestimmt

Mutagenität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Bewertung	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Cancerogenität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

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

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

Sonstige Angaben

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin

Spezies	Guppy (Poecilia reticulata)			
LC50		420		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)			
LC50	>	100		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Japanischer Reisfisch (Oryzias latipes)			
LC50		87,6		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-Diamin

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)			
LC50		174		mg/l
Expositionsdauer		48	h	

4-tert-Butylphenol

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)			
LC50	>	1		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

4-tert-Butylphenol

Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)			
LC50		5,1		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

4-tert-Butylphenol

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)			
LC50		1,5		mg/l
Expositionsdauer		48	h	

2-Piperazin-1-ylethylamin

Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)			
LC50		2190		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

Phenol, styrolisiert

Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)			
LC50		5,6		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

Fettsäuren,Tallöl-,Reaktionsprodukte m. Tetraethylenpentamin

Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)			
LC50		0,19		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

Reaktionsprodukt von Para-Formaldehyd mit 4-tert-Butylphenol

Spezies	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)			
LL50		7,9		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin

Spezies	Daphnia magna		
EC50	24		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Daphnia magna		
EC50	15,2		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-Diamin

Spezies	Daphnia magna		
EC50	31,5		mg/l
Expositionsdauer	24	h	

Phenol, styrolisiert

Spezies	Daphnia magna		
EC50	4,6		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

4-tert-Butylphenol

Spezies	Daphnia magna		
EC50	3,9		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

2-Piperazin-1-ylethylamin

Spezies	Daphnia magna		
EC50	58		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Fettsäuren,Tallöl-,Reaktionsprodukte m. Tetraethylenpentamin

Spezies	Daphnia magna		
EC50	0,18		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Reaktionsprodukt von Para-Formaldehyd mit 4-tert-Butylphenol

Spezies	Daphnia magna		
EL50	8,98		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
IC50	2		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	33,3		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-Diamin

Spezies	Scenedesmus subspicatus		
ErC50	43,5		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Phenol, styrolisiert

Spezies	Scenedesmus subspicatus		
EL50	3,14		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

4-tert-Butylphenol

Spezies	Selenastrum capricornutum		
EC50	> 100		mg/l

Expositionsdauer	72	h	

4-tert-Butylphenol

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	14		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

2-Piperazin-1-ylethylamin

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	> 1000		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Fettsäuren,Tallöl-,Reaktionsprodukte m. Tetraethylenpentamin

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	0,638		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Reaktionsprodukt von Para-Formaldehyd mit 4-tert-Butylphenol

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EL50	4,94		mg/l
Expositionsdauer	72	h	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

m-Phenylenbis(methylamin)

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	> 1000		mg/l
Expositionsdauer	0,5	h	

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-Diamin

Spezies	Pseudomonas putida		
EC50	89		mg/l
Expositionsdauer	17	h	

4-tert-Butylphenol

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	10		mg/l
Expositionsdauer	3	h	

Fettsäuren,Tallöl-,Reaktionsprodukte m. Tetraethylenpentamin

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	114		mg/l
Expositionsdauer	3	h	

Reaktionsprodukt von Para-Formaldehyd mit 4-tert-Butylphenol

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	66		mg/l
Expositionsdauer	3	h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung nicht bestimmt

12.4. Mobilität im Boden

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

nicht bestimmt

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Emission in die Atmosphäre vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Entsorgung Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	E		
14.1. UN-Nummer	2735	2735	2735
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (2-Piperazin-1-ylethylamin, 3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin)	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-Piperazin-1-ylethylamin, 3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin)	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-Piperazin-1-ylethylamin, 3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin)
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Begrenzte Menge	5 l		
Beförderungskategorie	3		
14.5. Umweltgefahren	UMWELTGEFÄHRDEND	Marine Pollutant	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 2

VOC

VOC (EU)	14,5	%	139,2	g/l

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe 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.
H412	Schädlich 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
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Corr. 1A	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Informationen über den Ersteller des Sicherheitsdatenblattes

Oliver Nickel, o.nickel@cds-polymere.de

Ergänzende Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.