

Seite: 1/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.06.2018 überarbeitet am: 29.01.2018

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

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname: HADALAN LF41 12E, Komp. B
- · SDB-Nr.: 50349 C
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Lösemittelfreie, 2-komponentige Epoxidharzbeschichtung für Boden und Wandflächen, außen und innen, Komponente B.

- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Heinrich Hahne GmbH & Co. KG

Heinrich-Hahne-Weg 11

D-45711 Datteln

Tel.: +49 2363 5663-0

· Auskunftgebender Bereich:

Abteilung: Produktsicherheit

Tel.: 02363 5663-0

EMail: info@hahne-bautenschutz.de

· 1.4 Notrufnummer:

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,

Tel.: 0551-19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme





GHS07

GHS09

(Fortsetzung auf Seite 2)

Seite: 2/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.06.2018 überarbeitet am: 29.01.2018

Handelsname: HADALAN LF41 12E, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 1)

#### · Signalwort Achtung

#### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 Bisphenol-F Epichlorhydrinharz Reaktionspr. Phenol-Formaldehyd Novolak mit Epichlorhydrin oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs

#### · Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### · Sicherheitshinweise

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P360 Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen.

- · 2.3 Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

· Gefährliche	· Gefährliche Inhaltsstoffe:				
25068-38-6	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	50-100%			
	Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317				
28064-14-4	Bisphenol-F Epichlorhydrinharz Reaktionspr. Phenol-Formaldehyd Novolak mit Epichlorhydrin	10-25%			
	Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317				
68609-97-2	oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs	10-25%			
	♦ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317				

## · zusätzl. Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

GISCODE: RE 1 (Komp. A + B)

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- · Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- · nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort mit Wasser abwaschen.

· nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Seite: 3/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.06.2018 überarbeitet am: 29.01.2018

Handelsname: HADALAN LF41 12E, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 2)

- · nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig); Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel
- · Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.
- · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung: Im Brandfall: Atemschutz mit unabhängiger Frischluftzufuhr verwenden.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personen fernhalten, für ausreichende Lüftung sorgen.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:
- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern.
- · Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- · Lagerklasse: VCI: 10
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- · Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- · 8.1 Zu überwachende Parameter
- · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Seite: 4/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.06.2018 überarbeitet am: 29.01.2018

Handelsname: HADALAN LF41 12E, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 3)

- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- · Atemschutz: Bei guter Belüftung nicht erforderlich.
- · Handschutz:

Schutzhandschuhe.

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.

Handschuhe aus Nitril mit einer Schichtstärke von >0,4 mm tragen (Durchdringungszeit ≥ 480 Min. -siehe auch www.gisbau.de)

#### · Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

#### · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- · Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.
- · Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

	den physikalischen und chemischen Eigenschaften	
Allgemeine Angaben Aussehen:		
1200000000		
Form:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	charakteristisch	
pH-Wert:	n.a.	
Zustandsänderung		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich	:: > 200 °C	
Flammpunkt:	120 °C	
Zündtemperatur:	450 °C	
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Dichte bei 20 °C:	1,12 g/cm³	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mi	i't	
Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar	
Viskosität:		
dynamisch bei 20 °C:	950 mPas	
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

– D

Seite: 5/8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.06.2018 überarbeitet am: 29.01.2018

Handelsname: HADALAN LF41 12E, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 4)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktionen mit Aminen. Nach Zugabe des Härters zügig verarbeiten, da bei der Aushärtung hohe Temperaturen erreicht werden können.

- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.5 Unverträgliche Materialien:

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

· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei hohen Temperaturen können Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch und Stickoxide entstehen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Primäre Reizwirkung:
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

· Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- · Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- $\cdot \textit{Aspirationsgefahr} \text{ Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.}$

#### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

Daten für den Bestandteil: Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharze mit mittlerer Molmasse £ 700

Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 zwischen 1 und 10 mg/l für die empfindlichste Spezies).

Akute und chronische Fischtoxizität

LC50, Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss), semistatisch, 96 h: 2 mg/l

Akute aquatische Toxizität gegenüber Invertebraten

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statisch, 48 h, Immobilisierung: 1,8 mg/l

Toxizität gegenüber aquatischen Pflanzen

ErC50, Scenedesmus capricornutum (Süsswasseralge), statisch, Hemmung der

Wachstumsrate, 72 h: 11 mg/l

Toxizität gegenüber Mikroorganismen

IC50; Bakterien,, 18 h: > 42,6 mg/l

Chronischer Toxizitätswert für aquatische Invertebraten

Daphnia magna (Großer Wasserfloh), semistatisch, 21 d, Anzahl der Nachkommen, NOEC:

 $0.3 \, \text{mg/l}$ 

Daten für den Bestandteil: Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100

 $\mbox{mg/}\mbox{L}$  für die empfindlichste Spezies).

Akute und chronische Fischtoxizität

(Fortsetzung auf Seite 6)

Seite: 6/8

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.06.2018 überarbeitet am: 29.01.2018

Handelsname: HADALAN LF41 12E, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 5)

LC50, Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss), statisch, 96 h: > 5.000 mg/l LC0, Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus), statisch, 96 h: 1.800 mg/l Toxizität gegenüber aquatischen Pflanzen

EbC50, Grünalge Pseudokirchneriella subcapitata (früher bekannt als Selenastrum capricornutum), Wachstumshemmung (Verminderung der Zelldichte), 72 h: 843 mg/l NOEC, Grünalge Pseudokirchneriella subcapitata (früher bekannt als Selenastrum capricornutum), Wachstumshemmung (Verminderung der Zelldichte), 72 h: 500 mg/l

Daten für den Bestandteil: Reaktionsprodukt: Bisphenol F-Epichlorhydrinharze mit mittlerer Molmasse £ 700

Für ähnliche/s Material/ien: Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 zwischen 1 und 10 mg/l für die empfindlichste Spezies).

- · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Ökotoxische Wirkungen:
- · Bemerkung: Giftig für Fische.
- · Weitere ökologische Hinweise:
- · Allgemeine Hinweise:

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT**: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.
- · 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- · Europäischer Abfallkatalog

08 01 11 | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- · Ungereinigte Verpackungen:
- · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT.	l4: Anga	ben zum T	<i><b>Cransport</b></i>
------------	----------	-----------	-------------------------

· 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA	UN3082
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG	3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight = 700)), MARINE POLLUTANT

(Fortsetzung auf Seite 7)

*Seite: 7/8* 

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.06.2018 überarbeitet am: 29.01.2018

Handelsname: HADALAN LF41 12E, Komp. B

	(Fortsetzung von Seite
IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A (epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecula weight = 700))
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR, IMDG, IATA	
Klasse Gefahrzettel	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 9
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR	III
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: · Besondere Kennzeichnung (ADR): · Besondere Kennzeichnung (IATA):	Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl:	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 90
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang I MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC	
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode	5L 3 E
· UN ''Model Regulation'':	UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukt: Bisphenol-A Epichlorhydrinharze mit durchschnittlicher Molekulargewicht ≤ 700), 9, III

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- · Nationale Vorschriften:
- · Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- · Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Bei Tätigkeiten mit Belastung durch unausgehärtete Epoxidharze und Kontakt über die Haut oder die Atemwege sind regelmässige arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zu veranlassen.

Das Produkt unterliegt der RL 2004/42/EG.

EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt dieses Produktes im gebrauchsfertigen Zustand: Kat. A/j 140 g/l (2010). Das Produkt enthält im gebrauchsfertigen Zustand: < 1 g/l VOC.

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DF

*Seite: 8/8* 

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.06.2018 überarbeitet am: 29.01.2018

Handelsname: HADALAN LF41 12E, Komp. B

(Fortsetzung von Seite 7)

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

#### · Relevante Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### · Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend - Kategorie 2

- DE