



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Artemisinin**

Artikelnummer: 89484

CAS-Nummer:

63968-64-9

Registrierungsnummer: 01-2119383009-37-0000

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: Referenzsubstanz

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

PhytoLab GmbH & Co. KG

Dutendorfer Str. 5-7

D-91487 Vestenbergsgreuth

Tel.: Germany/9163/88-327

Fax: Germany/9163/88-456

Mail: ref-substances@phytolab.de

Auskunftgebender Bereich: Sicherheitsdatenblatt: PLV\_MSDS@phytolab.com

1.4 Notrufnummer: Germany/9163/88-500

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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



GHS02 Flamme

Org. Perox. E H242 Erwärmung kann Brand verursachen.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:



GHS02 GHS07 GHS09

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

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

P403

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

### 2.3 Sonstige Gefahren:

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Synonyme:

(3R,5aS,6R,8aS,9R,12S,12aR)-3,6,9-trimethyloctahydro-3,12-epoxyprano[4,3-j][1,2]benzodioxepin-10(3H)-one

CAS-Nr. Bezeichnung

63968-64-9 Artemisinin

(Fortsetzung auf Seite 3)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

Identifikationsnummer(n) keine Angabe  
Zusätzliche Hinweise: Chemikalie

(Fortsetzung von Seite 2)

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

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Vom Auslösen von Erbrechen durch den Laien ist im allgemeinen abzuraten.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### 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:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Vollschutzanzug tragen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Staubbildung vermeiden.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 3)

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:  
Mechanisch aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
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:  
Handhabung entsprechend den Laboratoriumsrichtlinien der BG-Chemie.  
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:  
An einem kühlen Ort lagern.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Dunkel lagern.  
Empfohlene Lagertemperatur: < -15 °C  
Lagerklasse: 5.2  
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -  
7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

8.1 Zu überwachende Parameter  
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.  
Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition  
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.  
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung  
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
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.

(Fortsetzung auf Seite 5)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 4)

Atemschutz: Bei Staubentwicklung

Handschutz:

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.

Handschuhmaterial:



Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand:

Fest

Farbe:

Gemäß Analysenzertifikat

Geruch:

Keine Angabe

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

156-157 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und

Siedebereich:

Nicht bestimmt.

Entzündbarkeit:

Kann Brand verursachen.

Untere und obere Explosionsgrenze:

Untere:

Nicht bestimmt.

Obere:

Nicht bestimmt.

Flammpunkt:

Nicht anwendbar.

Zündtemperatur

Nicht bestimmt.

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

pH-Wert:

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 5)

Viskosität:	
Kinematische Viskosität:	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit:	
Wasser:	Keine Angaben vorhanden.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	2,9 (ChemIDplus / EXP)
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte und/oder relative Dichte:	
Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften:	
Siehe Abschnitt 3.	
9.2 Sonstige Angaben	
Aussehen:	
Form:	Fest
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:	
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Summenformel	C <sub>15</sub> H <sub>22</sub> O <sub>5</sub>
Molekulargewicht	282,34 g/mol
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.

### Angaben über physikalische

Gefahrenklassen:	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbsterseztliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 6)

Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	Erwärmung kann Brand verursachen.
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
10.2 Chemische Stabilität:  
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Thermische Belastung  
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine Angaben vorhanden.  
10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
10.5 Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel  
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
- 
- Oral LD50 5.567 mg/kg (Ratte)  
[RTECS]  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Verursacht Hautreizungen.  
Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenreizung.  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Keimzellmutagenität:  
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.  
Aspirationsgefahr:  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Zusätzliche toxikologische Hinweise:  
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 8)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 7)

11.2 Angaben über sonstige Gefahren  
Endokrinschädliche Eigenschaften: Der Stoff ist nicht enthalten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Aquatische Toxizität:

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Bemerkung:

Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

Sehr giftig für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

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.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

sehr giftig für Wasserorganismen

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Empfehlung:

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:

ADR, IMDG, IATA

UN3108

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 8)

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADR	UN3108 ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (Artemisinin), UMWELTGEFÄHRDEND
IMDG	ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (Artemisinin), MARINE POLLUTANT
IATA	ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (Artemisinin)

14.3 Transportgefahrenklassen:

ADR, IMDG



Klasse	5.2 Organische Peroxide
Gefahrzettel	5.2

IATA



Class	5.2 Organische Peroxide
Label	5.2

14.4 Verpackungsgruppe:

ADR, IMDG, IATA

14.5 Umweltgefahren:	Umweltgefährdender Stoff, fest; Marine Pollutant
Marine pollutant:	Ja

Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Achtung: Organische Peroxide
--	------------------------------

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

EMS-Nummer: F-J,S-R

Stowage Category: D

Stowage Code: SW1 Protected from sources of heat.

Segregation Code: SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG72 See 7.2.6.3.2.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:	Nicht anwendbar.
--	------------------

(Fortsetzung auf Seite 10)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 9)

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ)	500 g
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
Beförderungskategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	D

IMDG

Limited quantities (LQ)	500 g
Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
UN "Model Regulation":	UN 3108 ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (ARTEMISININ), 5.2, UMWELTGEFÄHRDEND

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II:

Der Stoff ist nicht enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148:

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3):

Der Stoff ist nicht enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE:

Der Stoff ist nicht enthalten.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beim Umgang mit Chemikalien sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten (z.B. Chemikaliengesetz, Mutterschutzgesetz, Jugendschutzgesetz, Heimarbeitsgesetz).

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)-Anforderungen im Bezug auf die Abgabe

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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.

(Fortsetzung auf Seite 11)



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.11.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 13.11.2023

Handelsname: **Artemisinin**

(Fortsetzung von Seite 10)

Datum der Vorgängerversion: 21.02.2019

Versionsnummer der Vorgängerversion: 4

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)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international 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

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Org. Perox. E: Organische Peroxide – Typ E/F

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

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

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1