

Sicherheitsdatenblatt

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitungs- und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Härterpaste rot

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

Formulierung und Verpackung in kleinen Behältern.

Industrielle Verwendung als Polymerisationsinitiator zur Herstellung von Polymeren und als

Vernetzungsmittel für die Herstellung von Harzen.

Professionellen Einsatz als Vernetzer für Beschichtungsharze.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Dibenzoylperoxid, pastös

Härter

Polymerisationskatalysator

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Org. Perox. E

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Acute 1

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07



GHS09

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Dibenzoylperoxid

Gefahrenhinweise

- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 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.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 94-36-0	Dibenzoylperoxid	45-52%
EINECS: 202-327-6	Org. Perox. B, H241; Aquatic Acute 1, H400 (M=10);	
Indexnummer: 617-008-00-0	Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Eye Irrit. 2,	
Reg-Nr.:01-2119511472-50-x	H319; Skin Sens. 1, H317	
CAS: 107-21-1	Ethandiol	1,9-9,9%
EINECS: 203-473-3	STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	
Indexnummer: 603-027-00-1		
Reg.nr.: 01-2119456816-28-x		

Zusätzliche Hinweise:

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

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

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

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.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, 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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Carbonic anhydride (CO₂)

Kohlenmonoxid (CO)

Benzoic acid

Benzene

Biphenyl

Phenyl benzoate

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Atemschutzgerät anlegen.

Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

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:

Mechanisch aufnehmen.

Nicht eintrocknen lassen.

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.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

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:

Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Eintrocknen vermeiden.

Behälter dicht geschlossen halten.

Das Produkt, gehalten in ursprünglichem Container, weg vom Sonnenlicht, behält seine Eigenschaften für 12 Monate ab dem Produktionsdatum.

Empfohlene Lagertemperatur: +5 °C / +25 °C

Lagerklasse:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

94-36-0 Dibenzoylperoxid

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 5 E mg/m³

1(I);DFG

PEL (USA)

Langzeitwert: 5 mg/m³

REL (USA)

Langzeitwert: 5 mg/m³

TLV (USA)

Langzeitwert: 5 mg/m³

107-21-1 Ethandiol

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 26 mg/m³, 10 ml/m³

2(I);DFG, EU, H, Y, 11

IOELV (Europäische Union)

Kurzzeitwert: 104 mg/m³, 40 ml/m³

Langzeitwert: 52 mg/m³, 20 ml/m³

Haut

TLV (USA)

Kurzzeitwert: NIC-127* NIC-10** mg/m³, NIC-50* ml/m³

Langzeitwert: NIC-63,5* mg/m³, NIC-25* ml/m³

Spitzenbegrenzung: (100) mg/m³

(H); *inh. fraction + vapor, P:**inh. fraction, H

Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900

PEL (USA): Permissible Exposure Limits (OSHA)

REL (USA): Recommended Exposure Limits (NIOSH)

TLV (USA): Threshold Limit Values (ACGIH)

IOELV (Europäische Union): Dir. 2009/161/EU

DNEL-Werte

94-36-0 Dibenzoylperoxid

Oral DNEL / Long term exposure - Systemic effects 2 mg/kg bw/d (general population)

Dermal DNEL / Long term exposure - Systemic effects 13,3 mg/kg bw/d (workers)

Inhalativ DNEL / Long term exposure - Systemic effects 39 mg/m³ (workers)

PNEC-Werte

94-36-0 Dibenzoylperoxid

PNEC / aqua

0,00002 mg/l (freshwater)

0,000602 mg/l (intermittent releases)

0,000002 mg/l (marine water)

PNEC / sediment

0,0127 mg/kg dw (freshwater)

0,00127 mg/kg dw (marine water)

PNEC / soil

0,0025 mg/kg dw

PNEC / STP

0,35 mg/l (sewage treatment plant)

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
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.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

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.

Handschuhmaterial

Handschuhe aus Neopren

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: > 0,14 mm

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 Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für das Gemisch genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 30 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 2) betragen.

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Leichte Schutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Pastös
Farbe:	Rot
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
	Above the SADT value.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Kann Brand verursachen.
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
	SADT = 50 °C
Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt.

Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte bei 20 °C:	1,15-1,25 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
Lösemittelgehalt:	
VOC (UE)	Nicht anwendbar.
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Thermische Zersetzung exotherm.

Beim Erhitzen merkliche Zersetzung mit Selbstentzündung.

SADT = 50 °C

SADT (Self accelerating decomposition temperature / Selbst beschleunigende Zersetzungstemperatur) ist die tiefste Temperatur, bei der selbst beschleunigende Zersetzung in der Transportverpackung auftreten kann.

Eine gefährliche selbst beschleunigende Zersetzungsreaktion, unter ungünstigen Umständen Explosion oder Feuer, kann durch thermische Zersetzung bei oder oberhalb der angegebenen SADT hervorgerufen werden.

Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit Schwermetallen.

Reaktionen mit Alkalien, Aminen und starken Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Benzoic acid

Benzene

Biphenyl

Phenyl benzoate

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

94-36-0 Dibenzoylperoxid

Oral LD0 2000 mg/kg (rat)

Inhalativ LC0 24,3 mg/l (rat)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

94-36-0 Dibenzoylperoxid

LC50 / 96h 0,0602 mg/l (fish - *Oncorhynchus mykiss*) (OECD TG 203)

EC50 / 48h 0,110 mg/l (crustacea - *Daphnia magna*) (OECD TG 202)

ErC50 / 72h 0,0711 mg/l (algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*) (OECD TG 201)

M Factor Acute 10

NOEC / 96h 0,0316 mg/l (fish)

EC10 / 21d 0,001 mg/l (crustacea - *Daphnia magna*) (OECD TG 211)

NOEC / 72 h 0,02 mg/l (algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*)

M Factor Chronic 10

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

94-36-0 Dibenzoylperoxid

Ready Biodegradability in water / 28d 71 % (OECD TG 301 D)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

94-36-0 Dibenzoylperoxid

Log Kow 3,2 (OECD TG 117)

12.4 Mobilität im Boden

94-36-0 Dibenzoylperoxid

Log Koc 3,8 (OECD TG 121)

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung: Sehr giftig für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Sehr giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA UN3108

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST,
UMWELTGEFÄHRDEND

IMDG ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID,
MARINE POLLUTANT

IATA ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

14.3 Transportgefahrenklassen**ADR, IATA**

Klasse 5.2 Organische Peroxide

Gefahrzettel 5.2

IMDG

Class 5.2 Organische Peroxide

Label 5.2

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Ja

Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Achtung: Organische Peroxide

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" acids.

SG36 Stow "separated from" alkalis.

14.7 Massengutbeförderung gemäß**Anhang II des MARPOL-Übereinkommens**

und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:**ADR**

Begrenzte Menge (LQ) 500 g

Beförderungskategorie 2

Tunnelbeschränkungscode D

IMDG

Limited quantities (LQ) 500 g

UN "Model Regulation": UN 3108 ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST, 5.2,
UMWELTGEFÄHRDEND

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

Verordnung (EG) n.1907/2006 (REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

Verordnung (EG) n.1272/2008 (CLP - Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)

Erstellung des Sicherheitsdatenblatts: Verordnung (EU) Nr. 830/2015 (zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II)

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Seveso-Kategorie

P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE

E1 Gewässergefährdend

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abkürzungen und Akronyme:

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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

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

CLP: Classification, Labelling and Packaging

TLV: Threshold Limit Value

TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time Weighted Average

TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value

BEI: Biological Exposure Indices

LD50: Lethal dose, 50 percent

LC50: Lethal Concentration, 50 percent

Kow: Octanol-Water partition coefficient

BCF: BioConcentration Factor

LC50: LC50: Lethal Concentration, 50 percent

EC50: Effective Concentration, 50 percent

ErC50: Effective Concentration, 50 percent, growth rate

WGK: Wassergefährdungsklasse - Water hazard class [Germany]

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

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists [USA]

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Org. Perox. B: Organische Peroxide – Typ B

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

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1