



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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** DINP Diisononylphthalat

**Artikelnummer:** H1000073100001

**CAS-Nummer:**

28553-12-0

**EG-Nummer:**

249-079-5

**REACH-Registrierungsnummer** 01-2119430798-28

#### 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**

Weichmacher

Industrielle / gewerbliche Anwendung

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller/Lieferant:**

Julius Hoesch GmbH & Co. KG

Birkesdorfer Straße 5

D-52353 Düren - Hoven

Tel.: +49 (0) 2421-807-0

Fax: +49 (0) 2421-807-104

[www.julius-hoesch.de](http://www.julius-hoesch.de)

email: [info@julius-hoesch.de](mailto:info@julius-hoesch.de)

**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer:

Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen:

Giftinformationszentrum Mainz - 24h - Tel.: +49 (0) 6131 19240 (Beratung in deutscher oder englischer Sprache)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**

**Gefahrenpiktogramme entfällt**

**Signalwort entfällt**

**Gefahrenhinweise entfällt**

#### 2.3 Sonstige Gefahren

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.



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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: DINP Diisononylphthalat**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

**CAS-Nr. Bezeichnung**

28553-12-0 Di-isononylphthalat

**Identifikationsnummer(n)**

**EG-Nummer:** 249-079-5

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**nach Hautkontakt:**

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

**nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Hinweise für den Arzt:** Behandlung entsprechend den Symptomen empfohlen

#### 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.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenstoffoxide (CO<sub>x</sub>)

organische Zersetzungsprodukte

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:**

Siehe unter Punkt 8.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: DINP Diisononylphthalat**

(Fortsetzung von Seite 2)

### **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

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

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) 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**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

### **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

### **Lagerklasse:**

10 Brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern).

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**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.

(Fortsetzung auf Seite 4)



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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: DINP Diisononylphthalat**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Nicht notwendig.

<b>DNEL-Werte</b>		
Oral	DNEL (population)	4,4 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (worker)	366 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (population)	220 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (worker)	51,72 mg/m <sup>3</sup> (Long-term - systemic effects)
	DNEL (population)	15,3 mg/m <sup>3</sup> (Long-term - systemic effects)
<b>PNEC-Werte</b>		
PNEC	30 mg/kg dw (Boden)	

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

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

**Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter A-P2

**Handschutz:** Lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe.

**Handschuhmaterial**

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

**Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk mit 0,7 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Nitrilkautschuk mit 0,4 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374).

Achtung! die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

**Augenschutz:** Schutzbrille

**Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

**Aussehen:**

**Form:** flüssig

**Farbe:** farblos

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: DINP Diisononylphthalat**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>Geruch:</b>	geruchlos
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	nicht anwendbar
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	ca. - 54 °C
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	270-280 °C
<b>Flammpunkt:</b>	ca. 200 °C
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zündtemperatur:</b>	ca. 400 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	> 280 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>untere:</b>	0,4 Vol %
<b>obere:</b>	2,9 Vol %
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	< 0,01 hPa
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,972-0,977 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser bei 20 °C:</b>	< 0,1 g/l
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser bei 25 °C:</b>	8,8-9,7 log POW
<b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch bei 20 °C:</b>	72-82 mPas
<b>kinematisch bei 40 °C:</b>	27,7 mm <sup>2</sup> /s
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
<b>Molmasse:</b>	419 g/mol

**ABSCHNITT 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.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:** starke Oxidationsmittel

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: DINP Diisononylphthalat**

(Fortsetzung von Seite 5)

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.

**Weitere Angaben:**

Unvollständige Verbrennung/thermische Zersetzung führt zur Bildung von Rauch, Kohlendioxid und gefährlichen Gasen wie Kohlenmonoxid.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

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

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (Kaninchen)

**Primäre Reizwirkung:**

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

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Subakute bis chronische Toxizität:****Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Oral	NOAEL	88 mg/kg (Ratte)
------	-------	------------------

**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.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

LC 50 / 96 h	>100 mg/l (Brachydanio rerio)
EC 50 / 48 h	>74 mg/l (Daphnia magna)
EC 50 / 72 h	>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

CO <sub>2</sub> - Entwicklung	80-90 % (OECD 301 B)
-------------------------------	----------------------

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)





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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: DINP Diisononylphthalat**

(Fortsetzung von Seite 6)

### Ökotoxische Wirkungen:

#### Bemerkung:

Aquatische Toxizität geprüft mit Emulgator. Im Bereich der Wasserlöslichkeit unter Testbedingungen nicht toxisch.

### Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm

EC 20 >80 mg/l (OECD 209 / ISO 8192)

#### Weitere ökologische Hinweise:

##### Allgemeine Hinweise:

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß AwSV.

### 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

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

#### Empfehlung:

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

#### Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

**Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Empfehlung:

**L e i h v e r p a c k u n g:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA

entfällt

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

**Handelsname: DINP Diisononylphthalat**

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>14.4 Verpackungsgruppe</b> ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
<b>UN "Model Regulation":</b>	entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****TSCA (Toxic Substances Control Act)** Der Stoff ist enthalten.**Canadian Domestic Substances List (DSL)** Der Stoff ist enthalten.**Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances** Der Stoff ist enthalten.**Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances** Der Stoff ist enthalten.**Australian Inventory of Chemical Substances** Der Stoff ist enthalten.**Korean Existing Chemical Inventory** KE-02225**New Zealand Inventory of Chemicals** Der Stoff ist enthalten.**Existing Chemical Substances (Japan)** 3-1307**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 52a**Nationale Vorschriften:****Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß AwsV.

UBA-Kenn-Nummer: 1295

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

REACH-Verordnung (1907/2006/EG), Anhang XVII, Nr. 52

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

Ein Expositionsszenario liegt nicht vor / ist nicht notwendig.

**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.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich**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

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

LEV: Local Exhaust Ventilation

(Fortsetzung auf Seite 9)





JULIUS  
HOESCH

seit 1865

Seite: 9/9

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

Druckdatum: 14.05.2018

Version Nr. 301

überarbeitet am: 14.05.2018

---

**Handelsname: DINP Diisononylphthalat**

---

(Fortsetzung von Seite 8)

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC und RCR= Expositionsgrad/DNEL)

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

ISO: International Organisation for Standardisation

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

---

D