

Analysenzertifikat

Isopropylalkohol

Parameter	Ergebnis	Einheit
Aussehen	farblos, klar	
Reinheit	>99,90	%
Wassergehalt	0,018	%
Nicht flüchtige Bestandteile	<0,001	g/100 ml
Brechungsindex bei 20 °C	1,3771	-
Farbe	< 5	-
Acidität	0,0006	%
Siedebeginn	82,2	°C
Trocknungspunkt	82,4	°C

Maschinell erstellt, daher nicht unterschrieben.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 1

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Isopropylalkohol IPA (0901)

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Anwendung in Kosmetikprodukten.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine/keiner

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

- Signalwort Gefahr

- Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 2

- Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

- Zusätzliche Angaben: entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname	Gew-%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	85 - 90
Propan-2-ol / Isopropanol	
Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 3

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwindel, Doppeltsehen von Gegenständen und andere typische Trunkenheitsmerkmale, Erbrechen, Bewußtlosigkeit. Reizwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane.

Kopfschmerz

Schwindel

Desorientierung

Bewußtlosigkeit

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.

- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung:

Siehe unter Punkt 8.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

- Weitere Angaben Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Nackte Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.

Mit viel Wasser verdünnen.

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 Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es besteht Explosionsgefahr.

7. Handhabung und Lagerung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 4

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen.

Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- **Lagerung:** Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl. An einem kühlen Ort lagern.

Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium.

Ungeeignete Materialien: die meisten Kunststoffe, Aluminium, Neopren-Kautschuk.

- Zusammenlagerungshinweise:

Zusammenlagerungsverbote der Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF) beachten.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

- **Lagerklasse:** 3 Entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 510; Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

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

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Raumlüftung bzw. Absaugung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.

8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol

AGW 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

- DNEL-Werte

67-63-0 Propan-2-ol

Oral	DNEL (population)	26 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (population)	319 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (worker)	888 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	89 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (population)	500 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	

PNEC-Werte Umweltspezifische Expositionsbewertungen liegen nicht vor, daher keine PNEC-Werte erforderlich.

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 5

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

- Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter A2/P2 oder ABEK-P2.

- Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

Butylkautschuk

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

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Chloroprenkautschuk

- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Naturkautschuk (Latex)

Handschuhe aus PVC.

- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.

- Körperschutz:

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

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

Form: flüssig

Farbe: farblos

- Geruch: alkoholartig

- pH-Wert: nicht anwendbar

- Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich: 89 °C

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 6

- Flammpunkt:	12 °C
- Zündtemperatur:	425 °C
- Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen:	
untere:	2,0 Vol %
obere:	12,0 Vol %
- Dampfdruck bei 20 °C:	57 hPa
- Dichte bei 20 °C:	0,785 g/cm³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	100,0 %
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Stabil bei Umgebungstemperatur.

Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken

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

starke Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO₂.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC₅₀-Werte:

Oral LD₅₀ 4570 mg/kg (rat)

Dermal LD₅₀ > 2000 mg/kg (rab)

13400 mg/kg (rab)

Inhalativ LC 50 / 4 h 30 mg/l (rat)

- Primäre Reizwirkung:

- an der Haut: Keine Reizwirkung

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 7

- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Der Stoff hat keine mutagene Aktivität (Ames-Test).
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
Behandlungsbezogene Veränderungen wurden bei Labortieren nach wiederholter Inhalation beobachtet. Dabei waren folgende Gewebe betroffen: Leber und Niere.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Reizend
Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Vollständig biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Löst sich in Wasser. Verschwindet innerhalb eines Tages durch Verdunsten und Auflösen. Wenn große Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

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

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

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

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:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 01.01.1999 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 8

- Empfehlung:

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

Leihverpackung: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

Vorsicht: Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schweißen.

- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer	
- ADR, IMDG, IATA	1219
- 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	
- ADR	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
- IMDG	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALCOHOL)
- IATA	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALCOHOL)
- 14.3 Transportgefahrenklassen	
- ADR	
- Klasse	3 Entzündbare flüssige Stoffe
- Gefahrzettel	3
- IMDG, IATA	
- Class	3 Flammable liquids.
- Label	3
- 14.4 Verpackungsgruppe	
- ADR, IMDG, IATA	II
- 14.5 Umweltgefahren:	
- Marine pollutant:	Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	33
- EMS-Nummer:	F-E,S-E
- 14.7 Massengutbeförderung gem. Anhang II MARPOL-Übereinkommen 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	
- ADR	
- Begrenzte Menge (LQ)	1L
- Beförderungskategorie	2
- Tunnelbeschränkungscode	D/E

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : Isopropylalkohol IPA

Überarbeitet am : 05.06.2020

Version (Überarbeitung) : 2

Druckdatum : 05.06.2020

Seite: 9

15. Rechtsvorschriften

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

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

- **Störfallverordnung:** Stoffgruppe 7 (Leichtentzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwellen beachten.

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

- **VOC-Gehalt:** 100% flüchtige organische Verbindungen (gemäß 31. BlmschV / EG-Richtlinie 2010/75).

- **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

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **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 Organization

LEV: Local Exhaust Ventilation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

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)

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

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