

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Produktbeschreibung:       | <b>Phthalsäureanhydrid</b>                              |
| Cat No. :                  | 423320000; 423320020; ; 423320050; 423322500; 423325000 |
| Synonyme                   | 1,3-Isobenzofurandione                                  |
| Index-Nr                   | 607-009-00-4  |
| CAS-Nr                     | 85-44-9   |
| EG-Nr:                     | 201-607-5   |
| Summenformel               | C8 H4 O3  |
| REACH-Registrierungsnummer | -   |

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

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Empfohlene Verwendung                  | Laborchemikalien.           |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Keine Information verfügbar |

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

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Bezeichnung des Unternehmens | <b>EU-Einheit / Firmenname</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium<br><br><b>Britische Einheit / Firmenname</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road,<br>Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom<br><br><b>Schweizer Vertriebspartner</b><br>Fisher Scientific AG<br>Neuhoferstrasse 11, CH 4153 Reinach<br>Tel: +41 (0) 56 618 41 11<br>e-mail - info@thermofisher.com |
| E-Mail-Adresse               | begel.sdsdesk@thermofisher.com  |

### 1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701  
 Für Informationen in **Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
 Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300  
 Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

**Ausschließlich für Kunden in Österreich:**  
 Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
 Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

## Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402

Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

##### Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität

Kategorie 4 (H302)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 2 (H315)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 1 (H318)

Sensibilisierung der Atemwege

Kategorie 1 (H334)

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1 (H317)

Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (Einmalige exposition)

Kategorie 3 (H335)

##### Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315 - Verursacht Hautreizungen

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

H335 - Kann die Atemwege reizen

Kann brennbare Staubkonzentrationen in der Luft bilden

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

## Sicherheitshinweise

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  
P309 + P311 - BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet

Giftig für terrestrische Wirbeltiere

Kann beim Verteilen explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch bilden

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

| Bestandteil         | CAS-Nr  | EG-Nr:            | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  |
|---------------------|---------|-------------------|-----------------|---|
| Phthalsäureanhydrid | 85-44-9 | EEC No. 201-607-5 | <100            | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Resp. Sens. 1 (H334)<br>STOT SE 3 (H335) |

REACH-Registrierungsnummer

-

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Allgemeine Empfehlung        | Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.  |
| Augenkontakt                 | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.   |
| Hautkontakt                  | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.  |
| Verschlucken                 | Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.   |
| Einatmen                     | An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.                            |
| Selbstschutz des Ersthelfers | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. |

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

Verursacht starke Schäden an den Augen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktion verursachen. Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Chemikalienschaum.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Es liegen keine Informationen vor.

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

In Luft verteilter Feinstaub kann sich entzünden. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Staubbildung vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht einnehmen oder einatmen.

## Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Vor Feuchtigkeit schützen.

## Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 11 (LGK)

### Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 11/13

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

| Bestandteil         | Europäische Union | Großbritannien  | Frankreich                         | Belgien  | Spanien  |
|---------------------|-------------------|---|------------------------------------|--|--|
| Phthalsäureanhydrid |                   | STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Resp. Sens. | STEL / VLCT: 6 mg/m <sup>3</sup> . | TWA: 1 ppm 8 uren<br>TWA: 6.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 ppm<br>(8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 6 mg/m <sup>3</sup><br>(8 horas) |

| Bestandteil         | Italien | Deutschland | Portugal           | Die Niederlande | Finnland                                 |
|---------------------|---------|-------------|--------------------|-----------------|--|
| Phthalsäureanhydrid |         |             | TWA: 1 ppm 8 horas |                 | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina |

| Bestandteil         | Österreich   | Dänemark   | Schweiz  | Polen   | Norwegen  |
|---------------------|--|--|--|---|---|
| Phthalsäureanhydrid | MAK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated |

| Bestandteil         | Bulgarien                  | Kroatien   | Irland  | Zypern | Tschechische Republik  |
|---------------------|----------------------------|--|---|--------|--|
| Phthalsäureanhydrid | TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup> | kože<br>TWA-GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.<br>STEL-KGVI: 12 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 1 ppm 8 hr.<br>STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 3 ppm 15 min |        | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> |

| Bestandteil         | Estland                    | Gibraltar | Griechenland | Ungarn                       | Island       |
|---------------------|----------------------------|-----------|--------------|------------------------------|--------------|
| Phthalsäureanhydrid | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 |           | STEL: 1 ppm  | STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 | TWA: 1 ppm 8 |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

|  |           |  |   |   |   |
|--|-----------|--|---|---|---|
|  | tundides. |  | STEL: 6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 ppm<br>TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> | percekben. CK<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>óraban. AK | klukkustundum.<br>TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Ceiling: 2 ppm<br>Ceiling: 12 mg/m <sup>3</sup> |
|--|-----------|--|---|---|---|

| Bestandteil         | Lettland                 | Litauen   | Luxemburg | Malta | Rumänien   |
|---------------------|--------------------------|---|-----------|-------|--|
| Phthalsäureanhydrid | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 3 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> IPRD |           |       | TWA: 0.3 ppm 8 ore<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 0.8 ppm 15<br>minute<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Bestandteil         | Russland                                  | Slowakischen Republik    | Slowenien | Schweden   | Türkei |
|---------------------|---|--------------------------|-----------|--|--------|
| Phthalsäureanhydrid | Skin notation<br>MAC: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> |           | Binding STEL: 0.4<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>Binding STEL: 0.06 ppm<br>15 minuter<br>TLV: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV<br>TLV: 0.03 ppm 8<br>timmar. NGV |        |

## Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

## Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

## Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte

| Component                               | Akute Wirkung lokalen (Haut) | Akute Wirkung systemisch (Haut) | Chronische Wirkungen lokalen (Haut) | Chronische Wirkungen systemisch (Haut) |
|---|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Phthalsäureanhydrid<br>85-44-9 ( <100 ) |                              |                                 |                                     | DNEL = 10mg/kg<br>bw/day               |

| Component                               | Akute Wirkung lokalen (Einatmen) | Akute Wirkung systemisch (Einatmen) | Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen) | Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen) |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Phthalsäureanhydrid<br>85-44-9 ( <100 ) |                                  |                                     |   | DNEL = 32.2mg/m <sup>3</sup>               |

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

| Component                               | Frisches Wasser | Frisches Wasser Sediment       | Wasser Intermittent | Mikroorganismen in Kläranlage | Soil (Landwirtschaft)        |
|---|-----------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Phthalsäureanhydrid<br>85-44-9 ( <100 ) | PNEC = 1mg/L    | PNEC = 3.8mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 5.6mg/L      | PNEC = 10mg/L                 | PNEC =<br>0.173mg/kg soil dw |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

| Component                               | Meerwasser     | Marine-Wasser-Sediment          | Meerwasser Intermittent | Nahrungskette | Luft |
|---|----------------|---------------------------------|-------------------------|---------------|------|
| Phthalsäureanhydrid<br>85-44-9 ( <100 ) | PNEC = 0.1mg/L | PNEC = 0.38mg/kg<br>sediment dw |                         |               |      |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augenschutz** Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

**Handschutz** Schutzhandschuhe

| Handschuhmaterial                                    | Durchbruchzeit                           | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|--|--|----------------------|---------|----------------------|
| Nitril-Kautschuk<br>Neopren<br>Naturkautschuk<br>PVC | Siehe<br>Empfehlungen des<br>Herstellers | -                    | EN 374  | (Mindestanforderung) |

**Haut- und Körperschutz** Um Berührung mit der Haut zu vermeiden, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung, Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

**Atemschutz** Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.  
Zum Schutz des Trägers muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

**Groß angelegte / Notfall** Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlener Filtertyp:** Partikelfilter gemäß EN 143

**Kleinräumige / Labor Einsatz** Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten  
**Empfohlene Halbmaske:** - Partikelfilter: EN149: 2001  
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

|  |  |  |
|--|--|--|
| Physikalischer Zustand                   | Fest                                   |  |
| Aussehen                                 | Weiß                                   |  |
| Geruch                                   | Geruchlos                              |  |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten verfügbar                  |  |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich              | 129 - 132 °C / 264.2 - 269.6 °F        |  |
| Erweichungspunkt                         | Keine Daten verfügbar                  |  |
| Siedepunkt/Siedebereich                  | 284 °C / 543.2 °F                      | @ 760 mmHg   |
| Entzündlichkeit (Flüssigkeit)            | Nicht zutreffend                       | Fest   |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig)        | Es liegen keine Informationen vor      |  |
| Explosionsgrenzen                        | <b>Untere</b> 1.7<br><b>Obere</b> 10.5 |  |
| Flammpunkt                               | 152 °C / 305.6 °F                      | <b>Methode -</b> Es liegen keine Informationen vor |
| Selbstentzündungstemperatur              | 580 °C / 1076 °F                       |  |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten verfügbar                  |  |
| pH-Wert                                  | 2                                      | 6 g/l aq.sol                                       |
| Viskosität                               | Nicht zutreffend                       | Fest   |
| Wasserlöslichkeit                        | 6 g/l (20°C)                           |  |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln    | Es liegen keine Informationen vor      |  |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser |  |  |
| Bestandteil                              | <b>log Pow</b>                         |  |
| Phthalsäureanhydrid                      | 1.6                                    |  |
| Dampfdruck                               | 0.01 mbar @ 20 °C                      |  |
| Dichte / Spezifisches Gewicht            | 1.5300                                 |  |
| Schüttdichte                             | Keine Daten verfügbar                  |  |
| Dampfdichte                              | Nicht zutreffend                       | Fest   |
| Partikeleigenschaften                    | Keine Daten verfügbar                  |  |

## 9.2. Sonstige Angaben

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Summenformel     | C8 H4 O3                |
| Molekulargewicht | 148.12                  |
| Verdampfungsrate | Nicht zutreffend - Fest |

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil. Feuchtigkeitsempfindlich.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Gefährliche Polymerisierung | Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf. |
| Gefährliche Reaktionen      | Keine bei normaler Verarbeitung.            |

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Kontakt mit feuchter Luft oder Wasser. Staubbildung vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Reduktionsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2).

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN



# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Produktinformationen

#### (a) akute Toxizität,

Oral

Kategorie 4

Dermal

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Bestandteil         | LD50 Oral                 | LD50 Dermal               | LC50 Einatmen                |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Phthalsäureanhydrid | LD50 = 1530 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 10 g/kg ( Rabbit ) | LC50 > 2.14 mg/L ( Rat ) 4 h |

#### (b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,

Kategorie 2

#### (c) schwere

Augenschädigung/-reizung,

Kategorie 1

#### (d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-

Kategorie 1

Haut

Kategorie 1

Es liegen keine Informationen vor

#### (e) Keimzell-Mutagenität,

Keine Daten verfügbar

#### (f) Karzinogenität,

Keine Daten verfügbar

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

#### (g) Reproduktionstoxizität,

Keine Daten verfügbar

#### (h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,

Kategorie 3

Ergebnisse / Zielorgane

Atemwegssystem.

#### (i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,

Keine Daten verfügbar

Zielorgane

Keine bekannt.

#### (j) Aspirationsgefahr.

Nicht zutreffend

Fest

Symptome / effekte,  
akute und verzögert

Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxizität

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. .

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Persistenz

Persistenz ist unwahrscheinlich.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil         | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|---------------------|---------|-------------------------------|
| Phthalsäureanhydrid | 1.6     | 3169 dimensionless            |

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten . Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobilen in Böden

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoff keinen betrachtet wird als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) / als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB).

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

#### Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

#### Kontaminierte Verpackung

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

#### Europäischer Abfallkatalog

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

#### Sonstige Angaben

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation spülen. Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

#### Schweizerische Abfallverordnung

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

Nicht reguliert

#### 14.1. UN-Nummer

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### 14.4. Verpackungsgruppe

### ADR

Nicht reguliert

#### 14.1. UN-Nummer

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### 14.4. Verpackungsgruppe

### IATA

Nicht reguliert

#### 14.1. UN-Nummer

#### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### 14.4. Verpackungsgruppe

#### 14.5. Umweltgefahren

Keine Gefahren identifiziert

#### 14.6. Besondere

#### Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Internationale

#### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil         | CAS-Nr  | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---------------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Phthalsäureanhydrid | 85-44-9 | 201-607-5 | -      | -   | X     | X    | KE-21147 | X    | X    |

| Bestandteil         | CAS-Nr  | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------------|---------|------|---|-----|-----|------|-------|-------|
| Phthalsäureanhydrid | 85-44-9 | X    | ACTIVE  | X   | -   | X    | X     | X     |

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

ACR42332

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

| Bestandteil         | CAS-Nr  | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) |
|---------------------|---------|---|---|---|
| Phthalsäureanhydrid | 85-44-9 | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)            | -   |

## REACH-Links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil         | CAS-Nr  | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|---------------------|---------|--|--|
| Phthalsäureanhydrid | 85-44-9 | Nicht zutreffend   | Nicht zutreffend   |

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

## Nationale Vorschriften

## WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

| Bestandteil         | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse             |
|---------------------|--|--|
| Phthalsäureanhydrid | WGK1                                       | Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration) |

| Bestandteil         | Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)            |
|---------------------|---|
| Phthalsäureanhydrid | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 66,RG 66bis |

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

| Component                               | Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81) | Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) | Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnisssetzung |
|---|---|--|--|
| Phthalsäureanhydrid<br>85-44-9 ( <100 ) | Verbotene und eingeschränkte Substanzen   |  |  |

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

ACR42332

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315 - Verursacht Hautreizungen

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

H335 - Kann die Atemwege reizen

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**VPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

### **Fachliteratur und Datenquellen**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

### **Schulungshinweise**

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

**Erstellungsdatum** 19-Nov-2008

**Überarbeitet am** 11-Okt-2023

**Zusammenfassung der Revision** SDB-Abschnitte aktualisiert.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Phthalsäureanhydrid

Überarbeitet am 11-Okt-2023

---

## VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

### Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**