# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 8.5
Überarbeitet am 07.07.2024
Druckdatum 09.07.2024

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

### 1.1 Produktidentifikatoren

| | | |
|---|---|---|
| Produktname | : | Isopropylmethylketon zur Synthese |
| Produktnummer | : | 8.05966 |
| Artikelnummer | : | 805966 |
| Marke | : | Millipore |
| INDEX-Nr. | : | 606-007-00-0 |
| REACH Nr. | : | Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierungausgenommen sind oder die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert. |
| CAS-Nr. | : | 563-80-4 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Identifizierte Verwendungen | : | Synthesechemikalie |

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

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | Sigma-Aldrich Handels GmbH<br>Marchettigasse 7/2<br>1060 WIEN<br>AUSTRIA |
| Telefon | : | +43 (0)1 605 81-10 |
| Fax | : | +43 (0)1 605 81-20 |
| Email-Adresse | : | technischerservice@merckgroup.com |

### 1.4 Notrufnummer

| | | |
|---|---|---|
| Notfall Tel.-Nr. | : | +43 1 364 92 37(CHEMTREC) |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

| | |
|---|---|
| Entzündbare Flüssigkeiten, (Kategorie 2) | H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm

| | |
|---|---|
| Signalwort | Gefahr |
| Gefahrenhinweise | |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Sicherheitshinweise | |
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P233 | Behälter dicht verschlossen halten. |
| P240 | Behälter und zu befüllende Anlage erden. |
| P241 | Explosionsgeschützte elektrische/ Lüftungs-/ Beleuchtungsgeräte verwenden. |
| P242 | Funkenarmes Werkzeug verwenden. |
| P243 | Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. |
| Ergänzende Gefahrenhinweise | kein(e,er) |

**Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)**

Piktogramm

| | |
|---|---|
| Signalwort | Gefahr |
| Gefahrenhinweise | kein(e,er) |
| Sicherheitshinweise | kein(e,er) |
| Ergänzende Gefahrenhinweise | kein(e,er) |

## 2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben:
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Toxikologische Angaben:
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.1 Stoffe



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Formel | : | C5H10O |
| Molekulargewicht | : | 86,13 g/mol |
| CAS-Nr. | : | 563-80-4 |
| EG-Nr. | : | 209-264-3 |
| INDEX-Nr. | : | 606-007-00-0 |

In Übereinstimmung mit den maßgeblichen Rechtsvorschriften müssen keine Komponenten mitgeteilt werden.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Nach Einatmen**
Nach Einatmen: Frischluft.

**Nach Hautkontakt**
Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

**Nach Augenkontakt**
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen.

**Nach Verschlucken**
Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe
Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**
Kohlendioxid (CO2) Schaum Löschpulver

**Ungeeignete Löschmittel**
Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Kohlenstoffoxide
Brennbar.
Auf Rückzündung achten.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

### 5.4 Weitere Information
Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

**Hygienemaßnahmen**
Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.
Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

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

**Lagerungsbedingungen**
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

**Lagerklasse**
Lagerklasse (TRGS 510): 3: Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

| Inhaltsstoff | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Wert | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| 3-Methylbutanon | 563-80-4 | MAK-KZW | 400 ppm<br>1.400 mg/m3 | Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste |
| | | MAK-TMW | 200 ppm<br>700 mg/m3 | Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**
Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.
Sicherheitsbrille

**Hautschutz**
Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 16523-1 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Spritzkontakt
Material: Butylkautschuk
Minimale Schichtdicke: 0,7 mm
Durchbruchzeit: 120 min
Material getestet:Butoject® (KCL 898)

**Körperschutz**
Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

**Atemschutz**
Empfohlener Filtertyp: Filter A

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

**Überwachung der Umweltexposition**
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| a) | Aggregatzustand | flüssig |
| b) | Farbe | farblos |
| c) | Geruch | fruchtig |
| d) | Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Schmelzpunkt: -92 °C bei 1.013 hPa |
| e) | Siedebeginn und Siedebereich | 93 - 95 °C bei 1.013 hPa |
| f) | Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Daten verfügbar |
| g) | Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen | Obere Explosionsgrenze: 9 %(V)<br>Untere Explosionsgrenze: 1,5 %(V) |
| h) | Flammpunkt | -1 °C |
| i) | Zündtemperatur | Keine Daten verfügbar |
| j) | Zersetzungstemperatur | Keine Daten verfügbar |
| k) | pH-Wert | Keine Daten verfügbar |
| l) | Viskosität | Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar<br>Viskosität, dynamisch: 0,5 mPa.s bei 25 °C - OECD Prüfrichtlinie 114 |
| m) | Wasserlöslichkeit | 8,21 g/l bei 20 °C - OECD Prüfrichtlinie 105 |
| n) | Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | log Pow: 2,29 bei 20 °C - Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. |
| o) | Dampfdruck | 53,33 hPa bei 19,9 °C |
| p) | Dichte | 0,80 g/cm3 bei 20 °C0,80 g/cm3 bei 20 °C |
| | Relative Dichte | Keine Daten verfügbar |
| q) | Relative Dampfdichte | Keine Daten verfügbar |
| r) | Partikeleigenschaften | Keine Daten verfügbar |
| s) | Explosive Eigenschaften | Keine Daten verfügbar |
| t) | Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten verfügbar |

### 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

| | |
|---|---|
| Oberflächenspannung | 24,3 mN/m bei 22 °C<br>- Oberflächenspannung |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

### 10.2 Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Heftige Reaktionen möglich mit:
Starke Oxidationsmittel
starke Reduktionsmittel
alkalische Substanzen
Natrium

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Erwärmung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien
Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität**
LD50 Oral - Ratte - > 2.000 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 401)
Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt., Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.
LC50 Einatmung - Ratte - männlich und weiblich - 4 h - 34,25 mg/l - Dampf

(OECD Prüfrichtlinie 403)
LCLo Einatmung - Ratte - 4 h - 20,4 mg/l

Anmerkungen: (RTECS)
LD50 Haut - Kaninchen - 6.350 mg/kg
Anmerkungen: (RTECS)
Haut: Resorption

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Haut - Kaninchen
Ergebnis: leichte Reizung
Anmerkungen: (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

**Schwere Augenschädigung/-reizung**
Augen - Kaninchen
Ergebnis: leichte Reizung
Anmerkungen: (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Sensibilisierungstest: - Meerschweinchen
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Anmerkungen: (ECHA)

**Keimzell-Mutagenität**



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Mouse lymphoma test
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
Art des Testes: Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ
Art des Testes: Ames test
Testsystem: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

**Karzinogenität**
Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**
Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**
Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**
Keine Daten verfügbar

**Aspirationsgefahr**
Keine Daten verfügbar

## 11.2 Zusätzliche Informationen

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

| | |
|---|---|
| Bewertung | Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. |

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Nach Resorption:

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

Sonstige Angaben

Für Ketone allgemein gilt: Bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot nach Einatmen. Nach Resorption großer Mengen: ZNS-Depression (Narkose). Bei wiederholtem Hautkontakt tritt eine entfettende Wirkung mit eventueller sekundärer Entzündung auf. Nicht auszuschließen sind nach hohen Dosen toxische Wirkungen auf Leber und Nieren. Bei Inhalation von Tröpfchen besteht Ödemgefahr im Atemtrakt.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Weitere Angaben:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| | |
|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | Durchflusstest LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - > 68 mg/l - 96 h<br>(OECD Prüfrichtlinie 203) |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | semistatischer Test EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - > 81 mg/l - 48 h<br>(OECD- Prüfrichtlinie 202) |
| Toxizität gegenüber Algen | statischer Test ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) - 44,23 mg/l - 72 h<br>(OECD- Prüfrichtlinie 201) |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| | |
|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | aerob - Expositionszeit 28 d<br>Ergebnis: 84 % - Leicht biologisch abbaubar.<br>(OECD Prüfrichtlinie 301D) |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Produkt**
Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln. Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 2397 IMDG: 2397 IATA: 2397

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: 3-METHYLBUTAN-2-ON
IMDG: 3-METHYLBUTAN-2-ONE
IATA: 3-Methylbutan-2-one

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

### 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein IMDG Meeresschadstoff: nein IATA: nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | | |
|---|---|---|
| Tunnelbeschränkungscode | : | (D/E) |
| Weitere Information | : | Keine Daten verfügbar |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

**Nationale Vorschriften**

| | | |
|---|---|---|
| Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. | P5c | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN |

**Sonstige Vorschriften**
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Informationen siehe www.sigma-aldrich.com und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.

Copyright (2020): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: mlsbranding@sial.com.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada