



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01
Ersetzt Version 5.00***

Bearbeitungsdatum 07-Dez-2020
Ausgabedatum 07-Dez-2020

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

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung **3-Methylbuttersäure**

CAS-Nr 503-74-2
EG-Nr. 207-975-3
Registrierungsnummer (REACH) 01-2119959864-19

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

Identifizierte Verwendungen Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)
Verwendungen, von denen keine abgeraten wird

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Deutschland

Produktinformation Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +44 (0) 1235 239 670 (UK)
erreichbar 24/7

Lokale Notrufnummer +49 89 220 61012 (DE)
0800 000 7801 (DE)
erreichbar 24/7

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Dieser Stoff ist nach Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen eingestuft und gekennzeichnet (CLP)

Ätzung/Reizung der Haut Kategorie 1B, H314
Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1, H318

Zusätzliche Angaben

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.



2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1272/2008/EG mit Nachträgen (CLP).

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vorsorgliche Angaben

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301 + P330 + P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT), noch als sehr persistent oder als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr | RECh-No | 1272/2008/EC | Konzentration (%) |
|-----------------------|----------|------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| Isovaleriansäure | 503-74-2 | 01-2119959864-19 | Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 | > 99,0 |

Den kompletten Wortlaut der Gefahrenhinweise und ergänzenden Gefahrenmerkmale finden Sie in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Ruhig stellen. Frische Luft zuführen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

Rat einholen.

Haut

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

Augen

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wichtigste Symptome

Husten, Schwindel, Brechreiz, Atemnot, Bewusstlosigkeit, Magen-Darm-Beschwerden.

Besondere Gefahr

Lungenreizung, Lungenödem, Dermatitis.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Symptomatische Behandlung. Bei Verschlucken Magenspülung mit Azidoseausgleich. Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Cortison-Spray.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO₂), Sprühwasser

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Gase, die im Brandfall bei unvollständiger Verbrennung entstehen, enthalten möglicherweise:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus

Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Löschausrüstung sollte umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Löschausrüstung enthalten (entsprechend NIOSH oder EN 133).

Vorsichtsmaßnahmen bei der Brandbekämpfung



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Kühlwasser und Dämpfe können korrosiv sein. Löschwasser eindämmen und auffangen. Personen vom Feuer fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Für Rettungskräfte: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern. Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Eindämmung

Weiteres Auslaufen des Stoffes verhindern, wenn es gefahrlos möglich ist. Ausgetretenes Material möglichst eindämmen.

Verfahren zur Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Wenn die Flüssigkeit in großer Menge verschüttet wurde, sofort mit einer Schaufel oder einem Sauger aufnehmen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Hinweise zum Umweltschutz

Siehe Kapitel 8: Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.

Unverträgliche Produkte

Basen
Amine
Oxidationsmittel



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Eine Notkühlung mit Sprühwasser ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und verbinden. Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Bei Temperaturen zwischen 0 und 38 °C aufbewahren (32 und 100 °F).

Geeignetes Material

rostfreier Stahl, Aluminium

Ungeeignetes Material

Nickel, Kupfer

Temperaturklasse

T2

7.3. Spezifische Endanwendungen

Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt (1907/2006)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte Europäische Union

Luftgrenzwerte nicht festgelegt

Expositionsgrenzwerte Deutschland

Luftgrenzwerte nicht festgelegt.

DNEL & PNEC

Die Substanz wurde als transportiertes isoliertes Zwischenprodukt, das nur unter streng kontrollierten Bedingungen gehandhabt wird, registriert.

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Arbeitnehmer

Keine Daten verfügbar

Bevölkerung

Keine Daten verfügbar***

Umwelt



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| PNEC Wasser - Süßwasser | 29,3 µg/l |
| PNEC Wasser - Salzwasser | 2,93 µg/l |
| PNEC Wasser - zeitweilige Freisetzung | 0,293 mg/l |
| PNEC STP | 22,4 mg/l |
| PNEC Sediment - Süßwasser | 117,3 mg/kg dw*** |
| PNEC Sediment - Salzwasser | 11,7 mg/kg dw*** |
| PNEC Luft | keine Gefahr identifiziert |
| PNEC Boden | 6,25 µg/kg dw*** |
| Indirekte Vergiftung | kein Potential zur Bioakkumulation |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Abweichungen von Standardprüfbedingungen (REACH)

Die Substanz wurde als transportiertes isoliertes Zwischenprodukt registriert und muß über den gesamten Lebenszyklus unter streng kontrollierten Bedingungen gemäß Artikel 18.4, REACH gehandhabt werden.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen. Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen. Explosionsgeschützte Geräte (wie z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Augenschutz

dicht schließende Schutzbrille. Zusätzlich zur Schutzbrille Gesichtsschutz tragen, wenn die Entstehung von Spritzern möglich ist.

Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. Empfehlungen sind nachfolgend aufgeführt. Abhängig von den Begleitumständen können auch andere Schutzmaterialien verwandt werden, wenn Angaben zur Beständigkeit und Durchdringung vorliegen. Hierbei sollten auch Einflüsse anderer eingesetzter Chemikalien berücksichtigt werden.

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Geeignetes Material | Nitrilkautschuk |
| Bewertung | gemäß EN 374: Stufe 6 |
| Handschuhdicke | ca 0,55 mm |
| Durchdringungszeit | > 480 min |
| Geeignetes Material | Polyvinylchlorid |
| Bewertung | Angaben beruhen auf praktischen Erfahrungen |
| Handschuhdicke | ca 0,8 mm |

Haut- und Körperschutz

undurchlässige Schutzkleidung. Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

Atemschutz

Filterausrüstung mit A -Filter. Vollmaske mit o.g. Filter nach Gebrauchsvoraussetzung des Herstellers oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Ausrüstung sollte EN 136, EN 140 oder EN 143 entsprechen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden. Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Bei Austritt von großen Mengen in die Atmosphäre oder Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Zusätzliche Hinweise

Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Erscheinungsbild | flüssig |
| Farbe | farblos |
| Geruch | unangenehm |
| Geruchsschwelle | 0,02 mg/m ³ |
| pH-Wert | 3,1 (1 % in Wasser @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268*** |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich | - 31 °C (Stockpunkt) |
| Methode | DIN ISO 3016*** |
| Siedepunkt/Siedebereich | 178,5 °C @ 1013 hPa |
| Methode | OECD 103*** |
| Flammpunkt | 80 °C @ 1013 hPa*** |
| Methode | EN 22719 |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten verfügbar |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig) | Trifft nicht zu, da die Substanz eine Flüssigkeit ist |
| untere Explosionsgrenze | 1,4 Vol % |
| Obere Explosionsgrenze | 7,3 Vol % |

Dampfdruck

| Werte [hPa] | Values [kPa] | Values [atm] | @ °C | @ °F | Methode |
|-------------|--------------|--------------|------|------|-------------------|
| 1 | 0,1 | 0,001 | 20 | 68 | DIN EN 13016-2*** |
| 6,6 | 0,66 | 0,007 | 50 | 122 | DIN EN 13016-2*** |

Dampfdichte 3,5 (Luft=1) @20 °C (68 °F)

Relative Dichte

| Werte | @ °C | @ °F | Methode |
|--------|------|------|-----------|
| 0,9258 | 20 | 68 | DIN 51757 |

Löslichkeit 48 g/l @ 20 °C, in Wasser, OECD 105

log Pow 1,7 @ 25 °C (77 °F), OECD 117***

Zündtemperatur 420 °C @ 988 hPa***

Methode DIN 51794

Zersetzungspunkt Keine Daten verfügbar

Viskosität 2,437 mPa*s @ 20 °C

Methode DIN 51562, dynamisch



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

Explosive Eigenschaften Trifft nicht zu, da die Substanz nicht explosiv ist und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt
Brandfördernde Eigenschaften Trifft nicht zu, da die Substanz nicht oxidierend wirkt und über keine entsprechenden funktionellen Gruppen verfügt

9.2. Sonstige Angaben

Molekulargewicht 102,13
Molekülformel C5 H10 O2
log Koc 0,6045 berechnet***
Dissoziationskonstante pKa 4,7 @ 20 °C (68 °F) OECD 112***
Brechungsindex 1,403 @ 20 °C
Oberflächenspannung 63,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115***

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Reaktionsvermögen des Produkts entspricht dem der Substanzklasse, wie es typischerweise in Lehrbüchern der organischen Chemie beschrieben wird.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit Hitze, Funken, offenen Flammen oder elektrostatischer Aufladung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Basen, Amine, Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Wahrscheinliche Expositionswege Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen, Verschlucken

| Akute Toxizität | | | | |
|-----------------------------|----------|--------------|----------------------------|----------|
| Isovaleriansäure (503-74-2) | | | | |
| Expositionswege | Endpunkt | Werte | Spezies | Methode |
| Verschlucken | LD50 | ~ 2500 mg/kg | Ratte männlich weiblich | OECD 401 |

SICHERHEITSDATENBLATT



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

| | | | | |
|-------------|------|------------------------------|--------------------------------|----------|
| Hautkontakt | LD50 | > 2000 mg/kg | Kaninchen männlich weiblich | OECD 402 |
| Inhalativ | LC0 | 2060 mg/m ³ (7 h) | Ratte | OECD 403 |

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Bewertung

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme

Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut

Akute Toxizität bei Inhalation

Reizung und Ätzwirkung

Isovaleriansäure (503-74-2)

| Auswirkungen auf Zielorgan | Spezies | Ergebnis | Methode | |
|----------------------------|-----------|----------------------|-------------|-------|
| Haut | Kaninchen | Ätzend | OECD 404 | 1h |
| Atemwege*** | Ratte*** | slight irritation*** | OECD 403*** | 7h*** |

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Bewertung

Die vorhandenen Daten führen zu der angegebenen Klassifizierung in Abschnitt 2

Sensibilisierung

Isovaleriansäure (503-74-2)

| Auswirkungen auf Zielorgan | Spezies | Bewertung | Methode | |
|----------------------------|-----------------------|------------------------|----------|--------------------|
| Haut | Erfahrung am Menschen | nicht sensibilisierend | OECD 406 | 1 %, in Petrolatum |

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Bewertung

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

Hautsensibilisierung

Es liegen keine Daten zur Sensibilisierung der Atemwege vor

Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität

Isovaleriansäure (503-74-2)

| Typ | Dosis | Spezies | Methode | |
|-------------------------|---------------------------|-----------------|----------|-----------------------|
| Subchronische Toxizität | NOAEL: 4100 mg/kg/d (90d) | Ratte, männlich | | Verschlucken Analogie |
| Subchronische Toxizität | NOAEL: 1068 mg/kg/d (90d) | Ratte, männlich | OECD 408 | Verschlucken Analogie |
| Subchronische Toxizität | NOAEL: 1431 mg/kg/d (90d) | Ratte, weiblich | OECD 408 | Verschlucken Analogie |

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Bewertung

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

STOT RE

Cancerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität

Isovaleriansäure (503-74-2)

| Typ | Dosis | Spezies | Bewertung | Methode | |
|-------------|-------|------------|-----------|----------|----------|
| Mutagenität | | Salmonella | negativ | OECD 471 | Analogie |



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

| | | | | | |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------|------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | | typhimurium | | (Ames) | |
| Mutagenität | | Maus | negativ | OECD 474 | Analogie |
| Entwicklungs-schädigung | NOAEL 600 mg/kg/d | Ratte | | OECD 414, Oral | Toxwirkung beim Muttertier, Entwicklungsschädigung, Teratogenität |
| Mutagenität*** | | V79 Zellen, chines. Hamster*** | negativ*** | OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)*** | Analogie*** |

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

CMR Classification

Die vorhandenen Daten zu den CMR-Eigenschaften sind in obiger Tabelle zusammengefasst. Sie rechtfertigen keine Klassifizierung in die Kategorien 1A oder 1B

Bewertung

In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
Zeigt keine reprotoxischen Effekte im Tierversuch

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Wichtigste Symptome

Husten, Schwindel, Übelkeit, Atemnot, Bewusstlosigkeit, Magen-Darm-Beschwerden.

Zielorgan Systemischer Giftstoff - Einmalige Exposition

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

STOT SE

Zielorgan Systemischer Giftstoff - Wiederholte Exposition

Aufgrund uns vorliegender Daten ist eine Klassifizierung nicht erforderlich für:

STOT RE

Aspirationstoxizität

Von diesem Produkt geht aufgrund seiner Viskosität keine Aspirationsgefahr aus

Bemerkung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Weitere Details zu dieser Substanz sind im Registrierungsdossier unter folgendem Link zu finden:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| Akute aquatische Toxizität | | | |
|-------------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Isovaleriansäure (503-74-2) | | | |
| Spezies | Expositionsdauer | Dosis | Methode |
| Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) | 96h | LC50: 77 mg/l | OECD 203 Analogie |
| Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | 48h | EC50: 51,25 mg/l | DIN 38412, part 11 Analogie |
| Pseudokirchneriella subcapitata | 72h | EC50: 29,3 mg/l (Wachstumsrate)*** | OECD 201 Analogie |
| Tetrahymena pyriformis | 40 h | IC50: 224 mg/l (Wachstumshemmung) | |

Langzeittoxizität



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

| Isovaleriansäure (503-74-2) | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|--|
| Typ | Spezies | Dosis | Methode | |
| Aquatische Toxizität*** | Pseudokirchneriella subcapitata*** | NOEC: 12,6 mg/l (3d) Wachstumsrate*** | OECD 201 Analogie*** | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Biologischer Abbau

58 - 66 % (8 d), Belebtschlamm, aerob, nicht adaptiert, OECD 301 C.

| Abiotischer Abbau | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|
| Isovaleriansäure (503-74-2) | | | |
| Typ | Ergebnis | Methode | |
| Hydrolyse*** | nicht erwartet*** | | |
| Photolyse*** | Halbwertszeit (DT50): 31,287 h*** | berechnet SRC AOP v1.92*** | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Isovaleriansäure (503-74-2) | | |
|------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Typ | Ergebnis | Methode |
| log Pow | 1,7 @ 25 °C (77 °F)*** | gemessen, OECD 117 |
| BCF | 3,162 l/kg*** | berechnet |

12.4 Mobilität im Boden

| Isovaleriansäure (503-74-2) | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Typ | Ergebnis | Methode |
| Oberflächenspannung | 63,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)) | OECD 115 |
| Adsorption/Desorption*** | Koc: 4,022*** | berechnet SRC PCKOCWIN v2.00*** |
| Verteilung auf Umweltkompartimente*** | Luft: 5,27% Boden: 57,1% Wasser: 37,6% Sediment: 0,0708%*** | Berechnung gemäß Mackay, Level III*** |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT), noch als sehr persistent oder als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produktinformation

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen einer Entsorgung zuführen. Die Wahl des Entsorgungsverfahrens ist von der Zusammensetzung des Produktes zum Entsorgungszeitpunkt und den örtlichen Satzungen und Entsorgungsmöglichkeiten abhängig.

Gefährlicher Abfall gemäß EAK

Ungereinigte Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

| | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1. UN-Nummer | UN 3265 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (3-Methylbuttersäure) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | II |
| 14.5. Umweltgefahren | Nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| ADR Tunnelbeschränkungscode | (E) |
| Klassifizierungscode | C3 |
| Kemler-Zahl | 80 |

ADN

| | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | ADN Container |
| 14.1. UN-Nummer | UN 3265 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (3-Methylbuttersäure) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | II |
| 14.5. Umweltgefahren | Nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Klassifizierungscode | C3 |
| Kemler-Zahl | 80 |

ICAO-TI / IATA-DGR

| | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 14.1. UN-Nummer | UN 3265 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (3-Methylbutyric acid) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 8 |



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

14.4. Verpackungsgruppe II
 14.5. Umweltgefahren Nein
 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Daten verfügbar

IMDG

14.1. UN-Nummer UN 3265
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (3-Methylbutyric acid)
 14.3. Transportgefahrenklassen 8
 14.4. Verpackungsgruppe II
 14.5. Umweltgefahren Nein
 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
 EmS F-A, S-B
 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung 1272/2008, Anhang VI

Nicht eingetragen

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategorie nicht unterstellt

RL 1999/13/EG (VOC-Richtlinie)

| Chemische Bezeichnung | Status |
|-----------------------------------|-------------|
| Isovaleriansäure CAS: 503-74-2 | unterstellt |

Internationale Bestandsverzeichnisse

Isovaleriansäure, CAS: 503-74-2

AICS (AU)
 DSL (CA)
 IECSC (CN)
 EC-No. 2079753 (EU)
 ENCS (2)-608 (JP)
 ISHL (2)-608 (JP)
 KECI KE-23545 (KR)
 INSQ (MX)
 PICCS (PH)



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

Nationale Bestimmungen Deutschland

TRGS 510 (Version 2013) LGK 8 A

Wassergefährdungsklasse gemäß AwSV

WGK 1
Kennnummer 5865

TA Luft

| Chemische Bezeichnung | Ziffer | Klasse | Basis Emissionsrate | Max Konzentration |
|-----------------------------------|--------|--------|---------------------|-------------------|
| Isovaleriansäure CAS: 503-74-2 | 5.2.5 | I | | |

Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

| Chemische Bezeichnung | Status |
|-----------------------------------|-------------------|
| Isovaleriansäure CAS: 503-74-2 | nicht unterstellt |

Für Details und weitere Informationen sehen Sie bitte ins jeweilige Regelwerk

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report - CSR) ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in Kapitel 2 und 3 aufgeführten H-Statements

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Abkürzungen

Eine Liste von Begriffen und Abkürzungen ist unter folgendem Link zu finden:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Schulungshinweise

Spezielle Ausbildung für Erste Hilfe erforderlich.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren auf OQ eigenen Daten und allgemein zugänglichen, validen Quellen. Die Abwesenheit von Daten, die von OSHA, ANSI oder Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG gefordert werden, weist darauf hin, dass uns keine Angaben vorliegen.

Weitere Informationen für das Sicherheitsdatenblatt

Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch *** markiert. Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten. Für weitere Informationen, andere Sicherheitsdatenblätter und technische Datenblätter konsultieren Sie bitte die OQ Homepage (www.chemicals.oq.com).

Der Anhang ist nicht erforderlich, da die Substanz unter REACH als Zwischenprodukt registriert wurde

SICHERHEITSDATENBLATT



3-Methylbuttersäure
10170

Version / Revision 5.01

Haftungsausschluss

Nur für industrielle Zwecke. Die hier wiedergegebenen Informationen entsprechen unserem Stand des Wissens, stellen jedoch keine Garantie auf Vollständigkeit dar. OQ übernimmt keinerlei Garantie für die sichere Handhabung dieses Produktes in der Anwendung unserer Kunden oder in Gegenwart anderer Substanzen. Der Anwender trägt die volle Verantwortung dafür, die Eignung dieses Produktes für die jeweilige Verwendung festzustellen und alle anwendbaren oder notwendigen Sicherheitsstandards zu erfüllen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts