

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

### 1.1. Produktidentifikator

|                            |                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| Produktbeschreibung:       | <b>Bromwasserstoffsäure 48%</b>              |
| Cat No. :                  | <b>H/0950/PB08, H/0950/PB17; H/0950/PB25</b> |
| Synonyme                   | Hydrogen bromide in aqueous solution.        |
| Summenformel               | H Br                                         |
| REACH-Registrierungsnummer | -                                            |

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) **T6RC-QUH4-UW0U-N1UR**

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

|                                        |                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empfohlene Verwendung                  | Laborchemikalien.                                                                                                   |
| Verwendungssektor                      | SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten   |
| Produktkategorie                       | PC21 - Laborchemikalien                                                                                             |
| Verfahrenskategorien                   | PROC15 - Verwendung als Laborreagenz                                                                                |
| Umweltfreisetzungskategorie            | ERC6a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten) |
| 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<br>2440 Geel, Belgium                                                 |
|                              | <b>Britische Einheit / Firmenname</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom                   |
|                              | <b>Schweizer Vertriebspartner</b><br>Fisher Scientific AG<br>Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach<br>Tel: +41 (0) 56 618 41 11<br>e-mail - infoch@thermofisher.com |
| E-Mail-Adresse               | begel.sdsdesk@thermofisher.com                                                                                                                                  |

### 1.4. Notrufnummer

Tel: +44 (0)1509 231166

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

Chemtrec US: (800) 424-9300

Chemtrec EU: 001-703-527-3887

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)

**GIFTINFORMATIONSZENTRUM -  
Notfallinformationsdiensten**

**Austria** -Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

**Luxembourg** - 8002 5500 (24/7)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

##### Physikalische Gefahren

Gegenüber Metallen korrosive Stoffe/Gemische

Kategorie 1 (H290)

##### Gesundheitsrisiken

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 1 B (H314)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kategorie 1 (H318)

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

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

H335 - Kann die Atemwege reizen

## Sicherheitshinweise

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 oder Arzt anrufen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT)  
Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (SPsB)

Giftig für terrestrische Wirbeltiere  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2 Gemische

| Bestandteil     | CAS-Nr     | EG-Nr:            | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                       |
|-----------------|------------|-------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | 10035-10-6 | EEC No. 233-113-0 | 48              | Met. Corr. 1 (H290)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335) |
| Wasser          | 7732-18-5  | 231-791-2         | 52              | -                                                                                    |

| Bestandteil     | Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)                                                                                            | M-Faktor | Komponentennotizen |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Bromwasserstoff | Eye Irrit. 2 (H319) :: 10%≤C<40%<br>Skin Corr. 1B (H314) :: C≥40%<br>Skin Irrit. 2 (H315) :: 10%≤C<40%<br>STOT SE 3 (H335) :: C≥10% | -        | -                  |

| REACH-Registrierungsnummer |                  | - |
|----------------------------|------------------|---|
| Bestandteile               | REACH Nr.        |   |
| Bromwasserstoff            | 01-2119479072-39 |   |

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

#### Augenkontakt

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hautkontakt</b>                  | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Sofort einen Arzt hinzuziehen.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Verschlucken</b>                 | KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort einen Arzt hinzuziehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Einatmen</b>                     | Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Aus dem Gefahrenbereich entfernen, auf den Boden legen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Sofort einen Arzt hinzuziehen. |
| <b>Selbstschutz des Ersthelfers</b> | 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

Verursacht über alle Expositionswege Verätzungen. Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden: Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Trockensand, Alkoholbeständiger Schaum.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Halogenierte Verbindungen, Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

### 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. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. 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

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht verschlucken. Bei Verschlucken sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Bereich für korrosive Stoffe.

#### **Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 8B (LGK)**

#### **Schweiz - Gefahrstofflagerung**

(Säure)

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte> Lagerklasse - SC 8

### 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) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1. Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **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 |
|-------------|-------------------|----------------|------------|---------|---------|
|-------------|-------------------|----------------|------------|---------|---------|

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

|                 |                                                            |                                                         |                                                                                                     |                                                                        |                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | STEL: 2 ppm (15min)<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 3 ppm 15 min<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL / VLCT: 2 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 6.7<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | STEL: 2 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 2 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 7<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). |
|-----------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

| Bestandteil     | Italien                                                                                      | Deutschland                                                                                                                                                                                                       | Portugal                                                                                 | Die Niederlande                           | Finnland                                                                       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | STEL: 2 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term | TWA: 6.7 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 1<br>TWA: 2 ppm (8<br>Stunden). MAK<br>TWA: 6.7 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 2 ppm<br>Höhepunkt: 6.7 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>Ceiling: 2 ppm | STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL: 2 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |

| Bestandteil     | Österreich                                                                                                                                                                                                       | Dänemark                                                                 | Schweiz                                                                                                                                   | Polen                          | Norwegen                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | MAK-KZGW: 2 ppm 15<br>Minuten<br>MAK-KZGW: 6.7 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 2 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>Ceiling: 2 ppm<br>Ceiling: 6.7 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2 ppm 15<br>minutter<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | STEL: 2 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | ceiling: 6.5 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2 ppm 15<br>minutter. value from the<br>regulation; this value is<br>also ceiling value<br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value from the<br>regulation; this value is<br>also ceiling value<br>Ceiling: 2 ppm<br>Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup> |

| Bestandteil     | Bulgarien                                    | Kroatien                                                                             | Irland                                                   | Zypern                                     | Tschechische Republik                                                   |
|-----------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | STEL : 2 ppm<br>STEL : 6.7 mg/m <sup>3</sup> | STEL-KGVI: 2 ppm 15<br>minutama.<br>STEL-KGVI: 6.7 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | STEL: 6.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 2 ppm 15 min | STEL: 2 ppm<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Ceiling: 6 mg/m <sup>3</sup> |

| Bestandteil     | Estland                                                                      | Gibraltar                                                | Griechenland                                                                         | Ungarn                                          | Island                                     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | STEL: 2 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. | STEL: 2 ppm 15 min<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 3 ppm<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 3 ppm<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK | STEL: 2 ppm<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> |

| Bestandteil     | Lettland                                   | Litauen                                           | Luxemburg                                                              | Malta                                                             | Rumänien                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | STEL: 2 ppm<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> | Oda<br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>STEL: 2 ppm 15<br>Minuten | STEL: 2 ppm 15 minuti<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | STEL: 2 ppm 15 minute<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Bestandteil     | Russland                 | Slowakischen Republik          | Slowenien                                                                                                                        | Schweden                                                                                                                                                           | Türkei                                                            |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | MAC: 2 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 6.7 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 2 ppm 8 urah<br>TWA: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 2 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | Binding STEL: 2 ppm 15<br>minuter<br>Binding STEL: 7 mg/m <sup>3</sup><br>15 minuter<br>TLV: 1 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV | STEL: 2 ppm 15 dakika<br>STEL: 6.7 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |

## Biologische Grenzwerte

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

## Monitoring-Methoden

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

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 (Einatmen) | Akute Wirkung systemisch (Einatmen) | Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen) | Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen) |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Bromwasserstoff<br>10035-10-6 ( 48 ) | DNEL = 6.7mg/m <sup>3</sup>      | DNEL = 6.7mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 6.7mg/m <sup>3</sup>             | DNEL = 6.7mg/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) |
|--------------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Bromwasserstoff<br>10035-10-6 ( 48 ) | PNEC = 0.019mg/L |                          |                     |                               |                       |

## 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 |
|-------------------|------------------------------------|----------------------|---------|----------------------|
| Butyl-Kautschuk   | Siehe Empfehlungen des Herstellers | -                    | EN 374  | (Mindestanforderung) |

**Haut- und Körperschutz** Langarmige Kleidung.

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

## 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 Saure Gase Filter Typ E Gelb gemäß EN14387

## 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  
**Empfohlen Halbmaske:** - Ventil-Filterung: EN405; oder; Halbmaske: EN140; plus Filter, EN141  
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

|                                          |                                   |                                                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Physikalischer Zustand                   | Flüssigkeit                       |                                                    |
| Aussehen                                 | Klar bis gelb                     |                                                    |
| Geruch                                   | stechend                          |                                                    |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich              | -11 °C / 12.2 °F                  |                                                    |
| Erweichungspunkt                         | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Siedepunkt/Siedebereich                  | 126 - 128 °C / 258.8 - 262.4 °F   | @ 760 mmHg                                         |
| Entzündlichkeit (Flüssigkeit)            | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig)        | Nicht zutreffend                  | Flüssigkeit                                        |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Flammpunkt                               | Es liegen keine Informationen vor | <b>Methode -</b> Es liegen keine Informationen vor |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| pH-Wert                                  | < 1                               |                                                    |
| Viskosität                               | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Wasserlöslichkeit                        | Löslich                           |                                                    |
| Löslichkeit in anderen                   | Es liegen keine Informationen vor |                                                    |
| Lösungsmitteln                           |                                   |                                                    |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser |                                   |                                                    |
| Dampfdruck                               | 8 mm Hg @ 25 °C                   |                                                    |
| Dichte / Spezifisches Gewicht            | 1.480                             |                                                    |
| Schüttdichte                             | Nicht zutreffend                  | Flüssigkeit                                        |
| Dampfdichte                              | 2.8                               | (Luft = 1.0)                                       |
| Partikeleigenschaften                    | Nicht zutreffend (Flüssigkeit)    |                                                    |

### 9.2. Sonstige Angaben

**Summenformel** H Br  
**Molekulargewicht** 80.9

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt



# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

## 10.2. Chemische Stabilität

Lichtempfindlich. Luftempfindlich.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Polymerisierung**  
**Gefährliche Reaktionen**

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.  
Keine bei normaler Verarbeitung.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze. Exposition gegenüber der Luft. Exposition gegenüber Licht.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Metalle.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Halogenierte Verbindungen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

#### Produktinformationen

##### (a) akute Toxizität,

Oral

Keine Daten verfügbar

Dermal

Keine Daten verfügbar

Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

#### Toxikologie Daten für die Komponenten

| Bestandteil     | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Einatmen               |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------------------|
| Bromwasserstoff | -         | -           | LC50 = 2858 ppm ( Rat ) 1 h |
| Wasser          | -         | -           | -                           |

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 B

(c) schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1

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

Atmungs-  
Haut

Keine Daten verfügbar  
Keine Daten verfügbar

(e) Keimzell-Mutagenität, Keine Daten verfügbar

(f) Karzinogenität, Keine Daten verfügbar

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

(g) Reproduktionstoxizität, Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

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

Kategorie 3

**Ergebnisse / Zielorgane**

Atemwegssystem.

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

Keine Daten verfügbar

**Zielorgane**

Es liegen keine Informationen vor.

**(j) Aspirationsgefahr.**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

**Symptome / effekte, akute und verzögert**

Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden. Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen.

## 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.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität Ökotoxizität

| Bestandteil     | Süßwasserfisch        | Wasserfloh         | Süßwasseralgen      |
|-----------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| Bromwasserstoff | LC50 = 65.04 mg/L 96h | EC50 = 19 mg/L 48h | EC50 = 130 mg/L 72h |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz**

Löslich in Wasser, Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

### 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

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT). Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPvB).

### 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

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b> | Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kontaminierte Verpackung</b>                           | Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Europäischer Abfallkatalog</b>                         | Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Sonstige Angaben</b>                                   | 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. Große Mengen beeinflussen den pH-Wert und schädigen Wasserorganismen. Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden. |
| <b>Schweizerische Abfallverordnung</b>                    | 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<br><a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de</a>                |

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### IMDG/IMO

|                                                          |                      |
|----------------------------------------------------------|----------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer</u></b>                            | UN1788               |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</u></b> | BROMWASSERSTOFFSÄURE |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen</u></b>             | 8                    |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe</u></b>                    | II                   |

### ADR

|                                                          |                      |
|----------------------------------------------------------|----------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer</u></b>                            | UN1788               |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</u></b> | BROMWASSERSTOFFSÄURE |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen</u></b>             | 8                    |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe</u></b>                    | II                   |

### IATA

|                                                          |                      |
|----------------------------------------------------------|----------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer</u></b>                            | UN1788               |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</u></b> | BROMWASSERSTOFFSÄURE |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen</u></b>             | 8                    |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe</u></b>                    | II                   |

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| <b><u>14.5. Umweltgefahren</u></b> | Keine Gefahren identifiziert |
|------------------------------------|------------------------------|

|                                                                    |                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b><u>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</u></b> | Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                               |                                 |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b><u>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß</u></b> | Nicht anwendbar, verpackte Ware |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

## IMO-Instrumenten

### 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/NDSL), 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 |
|-----------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Bromwasserstoff | 10035-10-6 | 233-113-0 | -      | -   | X     | X    | KE-20187 | X    | X    |
| Wasser          | 7732-18-5  | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |

| Bestandteil     | CAS-Nr     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Bromwasserstoff | 10035-10-6 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |
| Wasser          | 7732-18-5  | 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

| 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) |
|-----------------|------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | 10035-10-6 | -                                                             | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)               | -                                                                                                           |
| Wasser          | 7732-18-5  | -                                                             | -                                                                             | -                                                                                                           |

##### 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 |
|-----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff | 10035-10-6 | Nicht zutreffend                                                                   | Nicht zutreffend                                                                     |
| Wasser          | 7732-18-5  | 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 .

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

## Nationale Vorschriften

### WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse = 1 (Selbsteinstufung)

| Bestandteil     | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse |
|-----------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| Bromwasserstoff | WGK1                                       |                              |

## 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 Inkennzeichnung |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bromwasserstoff<br>10035-10-6 ( 48 ) | Verbotene und eingeschränkte Substanzen                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                       |

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

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

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

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%

**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%

# SICHERHEITSDATENBLATT

Bromwasserstoffsäure 48%

Überarbeitet am 18-Okt-2023

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung  
**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**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, Chemadviser - 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)

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]  
verwendet wurde:**

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| <b>Physikalische Gefahren</b> | Auf Basis von Prüfdaten |
| <b>Gesundheitsgefahren</b>    | Berechnungsverfahren    |
| <b>Umweltgefahren</b>         | Berechnungsverfahren    |

## 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.

Schulung zur Ergreifung von Maßnahmen bei Chemieunfällen.

|                                     |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Erstellungsdatum</b>             | 02-Sep-2010                                    |
| <b>Überarbeitet am</b>              | 18-Okt-2023                                    |
| <b>Zusammenfassung der Revision</b> | SDB-Abschnitte aktualisiert, 1, 3, 11, 12, 15. |

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