

Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Überarbeitet am: 25.01.2023

Materialnummer: 221900WW

Seite 1 von 8

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

1.1. Produktidentifikator

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Stoffname: NATURAL N-BUTYRALDEHYDE
 CAS-Nr.: 123-72-8

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Herstellung von: - Luftbehandlungsprodukte - Parfüme, Duftstoffe - Pharmazeutika - Kosmetika,
 Körperpflegeprodukte - Rohstoff für die Herstellung von Aromen / Aromenindustrie - Sonstiges

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Firmenname: | Axxence Aromatic GmbH | |
| Straße: | Tackenweide 28 | |
| Ort: | D-46446 Emmerich am Rhein | |
| Telefon: | + 49 2822 68561 0 | Telefax: + 49 2822 68561 39 |
| E-Mail: | info@axxence.com | |
| Ansprechpartner: | Safety Team | Telefon: + 49 2822 68561 0 |
| E-Mail: | safety-documentation@axxence.com | |
| Internet: | www.axxence.de | |
| Auskunftgebender Bereich: | Safety Management | |

1.4. Notrufnummer: +49 2822 68561 99

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

UN-GHS (10. Revision)

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2
 Akute Toxizität: Akut Tox. 5 (dermal)
 Gewässergefährdend: Aqu. akut 3

2.2. Kennzeichnungselemente

UN-GHS (10. Revision)

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

| | |
|------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H313 | Kann bei Hautkontakt gesundheitsschädlich sein. |
| H402 | Schädlich für Wasserorganismen. |

Sicherheitshinweise

| | |
|------|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P233 | Behälter dicht verschlossen halten. |
| P240 | Behälter und zu befüllende Anlage erden. |
| P241 | Explosionsschutz elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungsgeräte verwenden. |
| P242 | Funkenarmes Werkzeug verwenden. |
| P243 | Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Überarbeitet am: 25.01.2023

Materialnummer: 221900WW

Seite 2 von 8

| | |
|----------------|---|
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen. |
| P302+P317 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Medizinische Hilfe holen. |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. |
| P370+P378 | Bei Brand: Wassersprühstrahl zum Löschen verwenden. |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |
| P501 | Inhalt/Behälter Organischer Abfall zuführen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

| | |
|---------------|-------------|
| Summenformel: | C4 H8 O |
| Molmasse: | 72,11 g/mol |

Relevante Bestandteile

| CAS-Nr. | Stoffname | Anteil |
|----------|---|--------|
| | Einstufung (UN-GHS (10. Revision)) | |
| 123-72-8 | NATURAL N-BUTYRALDEHYDE | 100 % |
| | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 5, Aquatic Acute 3; H225 H313 H402 | |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Überarbeitet am: 25.01.2023

Materialnummer: 221900WW

Seite 3 von 8

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|----------|--------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 123-72-8 | Butyraldehyd | 20 | 64 | | 1(l) | | TRGS 900 |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Überarbeitet am: 25.01.2023

Materialnummer: 221900WW

Seite 4 von 8



Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeigneter Handschuhtyp Butylkautschuk

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A

Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | | |
|---|----------|------------------------|
| Aggregatzustand: | Flüssig | |
| Farbe: | farblos | |
| Geruch: | stechend | |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | | -97 °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | | 75 °C |
| Entzündbarkeit: | | nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze: | | 1,7 Vol.-% |
| Obere Explosionsgrenze: | | 12,5 Vol.-% |
| Flammpunkt: | | -11 °C |
| Zündtemperatur: | | 190 °C |
| Zersetzungstemperatur: | | nicht bestimmt |
| pH-Wert (bei 20 °C): | | 6,5 |
| Wasserlöslichkeit: | | 50 g/l |
| (bei 20 °C) | | |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | | |
| nicht bestimmt | | |
| Verteilungskoeffizient | | 0,88 |
| n-Oktanol/Wasser: | | |
| Dampfdruck: | | 144 hPa |
| (bei 20 °C) | | |
| Dampfdruck: | | 427 hPa |
| (bei 50 °C) | | |
| Dichte (bei 20 °C): | | 0,81 g/cm ³ |
| Relative Dampfdichte: | | 2,5 |
| (bei 20 °C) | | |

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Überarbeitet am: 25.01.2023

Materialnummer: 221900WW

Seite 5 von 8

Explosionsgefahren
 nicht explosionsgefährlich gemäß EU A.14
 Oxidierende Eigenschaften
 Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|------------------------------|----------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt: | 0% |
| Festkörpergehalt: | 0% |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Leichtentzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Kann bei Hautkontakt gesundheitsschädlich sein.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|----------|-------------------------|------------------|-----------|-----------------------|----------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 123-72-8 | NATURAL N-BUTYRALDEHYDE | | | | |
| | oral | LD50 >5000 mg/kg | Ratte | REACH reg. | OECD 401 |
| | dermal | LD50 2910 mg/kg | Kaninchen | Gestis Stoffdatenbank | |

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Überarbeitet am: 25.01.2023

Materialnummer: 221900WW

Seite 6 von 8

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|----------|--------------------------|---------------|-----------|---------|---------------------------------------|----------------------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 123-72-8 | NATURAL N-BUTYRALDEHYDE | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 26 mg/l | 96 h | Pimephales promelas (Dickkopfelritze) | REACH reg. |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 195 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | REACH reg. DIN 38412 |
| | Akute Bakterientoxizität | EC50 mg/l () | 99,1 | 0,5 h | Photobacterium phosphoreum | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|----------|-------------------------|------|---|--------|--|
| | Methode | Wert | d | Quelle | |
| 123-72-8 | NATURAL N-BUTYRALDEHYDE | | | | |
| | OECD 301C | >50% | 5 | | |
| | Readily biodegradable | | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|----------|-------------------------|---------|
| 123-72-8 | NATURAL N-BUTYRALDEHYDE | 0,88 |

BCF

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|----------|-------------------------|-----|---------|--------|
| 123-72-8 | NATURAL N-BUTYRALDEHYDE | 3, | | |

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Überarbeitet am: 25.01.2023

Materialnummer: 221900WW

Seite 7 von 8

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Seeschifftransport (IMDG)

| | |
|--|---------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1129 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | BUTYRALDEHYDE |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3 |



| | |
|-----------------------|----------|
| Sondervorschriften: | - |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| EmS: | F-E, S-D |

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|--|---------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1129 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | BUTYRALDEHYDE |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3 |



| | |
|--|------|
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 1 L |
| Passenger LQ: | Y341 |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 353 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 5 L |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 364 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 60 L |

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL N-BUTYRALDEHYDE

Überarbeitet am: 25.01.2023

Materialnummer: 221900WW

Seite 8 von 8

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung
 von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und
 Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.