# SICHERHEITSDATENBLATT



Galva Spray

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Galva Spray

**UFI** : 22H1-J00K-N00D-AHA2

Produktcode : 110050
Farbe : Silberfarben.
Produkttyp : Aerosol.

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

Identifizierte Verwendungen		
Aerosolprodukt		
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache	

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

WEICON GmbH & Co. KG Königsberger Str. 25, 48157 Münster, Germany phone:+49 251 93220, email: info@weicon.de, URL: www.weicon.de Fax: +49(0)251 / 9322 - 244 Internet: www.weicon.de

E-Mail-Adresse der : msds@weicon.de

verantwortlichen Person

für dieses SDB

#### **Nationaler Kontakt**

Karl Ernst AG Generalvertretungen Industriestrasse 3

CH-8952 Schlieren

Schweiz

Tel: +41 44 271 15 85 info@karlernstag.ch www.KarlErnstAG.ch

#### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF -

Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg (24h) Tel: +49 89 220 61012 / 0800 000 7801 (Deutsch, Englisch)

Tox Info Suisse, Zürich (24h): Tel: 145 (Deutsch, Französisch & Italienisch)

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 1/22

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

# 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailiertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme





Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222, H229 - Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei

Erwärmung bersten.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemein : ▶101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett

bereithalten.

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention : №210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zündguellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 - Einatmen von Staub oder Nebel vermeiden.

P264 - Nach Gebrauch gründlich waschen.

P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion**: P304 + P312 - BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM

oder Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach

Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe

hinzuziehen.

**Lagerung**: P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50

°C/122 °F aussetzen.

P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht

verschlossen halten.

**Entsorgung**: P501 - Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Gefährliche Inhaltsstoffe : Aceton

Ethylacetat

**Ergänzende**: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

: 12/05/2025

Datum der letzten Ausgabe

: 19/02/2025

Version : 2.3

2/22

Kennzeichnungselemente

Galva Spray

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Anhang XVII Beschränkung der
Herstellung, des
Inverkehrbringens und der
Verwendung bestimmter
gefährlicher Stoffe,
Mischungen und
Erzeugnisse

: Nicht anwendbar.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBToder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

: Aspirationsgefahr - Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Тур
<b>B</b> utan	REACH #: 01-2119474691-32 EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Verzeichnis: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Propan	REACH #: 01-2119486944-21 EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Verzeichnis: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Aceton	REACH #: 01-2119471330-49 EG: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Verzeichnis: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Ethylacetat	REACH #: 01-2119475103-46 EG: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Verzeichnis: 607-022-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≥5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/	[1] [2]

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 12/05/2025Datum der letzten Ausgabe: 19/02/2025Version: 2.33/22

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

		5			
			Asp. Tox. 1, H304		
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane < 2% Aromaten	EG: 919-857-5 CAS: 64742-48-9	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Aluminium	REACH #: 01-2119529243-45 EG: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Verzeichnis: 013-002-00-1	≥5 - ≤10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	-	[2]
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	REACH #: 01-2119457273-39 EG: 918-481-9	≥5 - ≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert)	REACH #: 01-2119467174-37 EG: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Verzeichnis: 030-001-01-9	≥1 - <2.5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.		

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt

: Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.

Inhalativ

: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Hautkontakt

: Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 4/22

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Verschlucken**: Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen.

Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe

hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B.

Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Schutz der Ersthelfer : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko

einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

**Augenkontakt**: Zu den Symptomen können gehören:

Schmerzen oder Reizung

Tränenfluss Rötung

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizungen der Atemwege

Husten

Übelkeit oder Erbrechen

Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizung Austrocknung Rissbildung

**Verschlucken**: Keine spezifischen Daten.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen

sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel**: Keine bekannt.

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 5/22

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen Extrem entzündbares Aerosol. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Gas kann sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.

Gefährliche

Verbrennungsprodukte

: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid Kohlenmonoxid Metalloxide/Oxide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßen Achtung vor schnell austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte

: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

Umweltschutzmaßnahmen

: Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

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

Kleine freigesetzte Menge

: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 6/22

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### Große freigesetzte Menge

: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

: Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

: Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen des Gases vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

# Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

#### **Gefahrenkriterien**

	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P3a	150 tonne	500 tonne

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.Spezifische Lösungen für : Nicht verfügbar.

den Industriesektor

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 7/22

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### **Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Butan	SUVA (Schweiz, 1/2021). [Butan] MAK-Wert: 800 ppm 8 Stunden. MAK-Wert: 1900 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitgrenzwerte: 7600 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitgrenzwerte: 3200 ppm 15 Minuten.
Propan	SUVA (Schweiz, 1/2023).  MAK-Wert: 1000 ppm 8 Stunden.  MAK-Wert: 1800 mg/m³ 8 Stunden.  Kurzzeitgrenzwerte: 4000 ppm 15 Minuten.  Kurzzeitgrenzwerte: 7200 mg/m³ 15 Minuten.
Aceton	SUVA (Schweiz, 1/2023).  MAK-Wert: 500 ppm 8 Stunden.  MAK-Wert: 1200 mg/m³ 8 Stunden.  Kurzzeitgrenzwerte: 1000 ppm 15 Minuten.  Kurzzeitgrenzwerte: 2400 mg/m³ 15 Minuten.
Ethylacetat	SUVA (Schweiz, 1/2023).  Kurzzeitgrenzwerte: 400 ppm 15 Minuten.  Kurzzeitgrenzwerte: 1460 mg/m³ 15 Minuten.  MAK-Wert: 200 ppm 8 Stunden.  MAK-Wert: 730 mg/m³ 8 Stunden.
Xylol	SUVA (Schweiz, 1/2023). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert.  MAK-Wert: 50 ppm 8 Stunden.  MAK-Wert: 220 mg/m³ 8 Stunden.  Kurzzeitgrenzwerte: 100 ppm 15 Minuten.  Kurzzeitgrenzwerte: 440 mg/m³ 15 Minuten.
Aluminium	SUVA (Schweiz, 1/2021). [Aluminum (metall), und Aluminiumhydroxid]  MAK-Wert: 3 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion MAK-Wert: 2 mg/m³, (als Al berechnet) 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion

#### **Biologische Expositionsindizes**

Keine Expositionsindizes bekannt.

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

: Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### **DNELs/DMELs**

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 8/22

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Тур	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Aceton	DNEL	Langfristig Oral	62 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	62 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	186 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	200 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1210 mg/ m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	2420 mg/ m³	Arbeiter	Örtlich
Ethylacetat	DNEL	Langfristig Oral	4.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	37 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	63 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	367 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	367 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	734 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	734 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	734 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	734 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1468 mg/ m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1468 mg/ m³	Arbeiter	Systemisch
Xylol	DNEL	Langfristig Oral	12.5 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	212 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 9/22

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

		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
Zink	pulver - Zinkstaub ( stabilisiert)	DNEL	Langfristig Oral	0.83 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	5 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

#### **PNECs**

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen

: Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz

: Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

#### **Hautschutz**

**Handschutz** 

: Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Empfohlen: 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke ca. 0,4 mm); EN 374-5 Cat. III 4-8 Stunden (Durchdringungszeit): Schutzhandschuhe aus Viton®/Butylkautschuk (Materialstärke ca. 0,7 mm); EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 10/22

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

Körperschutz

: Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

**Anderer Hautschutz** 

: Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** 

: Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ AX) und Partikel

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### **Aussehen**

Physikalischer Zustand : Gas. [Aerosol]
Farbe : Silberfarben.

Geruch : Charakteristisch.
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht anwendbar.
Siedebeginn und Siedebereich : -44°C (-47.2°F)

**Entzündbarkeit** : Entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene

Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.

Untere und obere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar.

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: -97°C (-142.6°F)

Selbstentzündungstemperatur : Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.
pH-Wert : Nicht anwendbar.
Viskosität : Nicht anwendbar.

Nicht verfügbar.

Löslichkeit in Wasser : Nicht verfügbar.

Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser : Nicht anwendbar.

Dampfdruck: Nicht verfügbar.Relative Dichte: Nicht anwendbar.Dichte: 1 g/cm³ [20°C (68°F)]

**Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum: 12/05/2025Datum der letzten Ausgabe: 19/02/2025Version: 2.311/22

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Partikeleigenschaften** 

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Verbrennungswärme : 30.61 kJ/g

**Explosive Eigenschaften** : Explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene

Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.

Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

**Aerosolprodukt** 

Aerosoltyp : Spray

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mit Wasser mischbar : Nein.

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich

der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität : Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine

gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende

Bedingungen

: Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.

10.5 Unverträgliche

Materialien

: Keine spezifischen Daten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen

Zerfallsprodukte gebildet werden.

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### **Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Aceton	LD50 Oral	Ratte	5800 mg/kg	-
Ethylacetat	LD50 Oral	Ratte	5620 mg/kg	-
Xylol	LD50 Oral	Maus	2119 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
	LDLo Oral	Mensch	50 mg/kg	-
	LDLo Oral	Mensch	50 mg/kg	-
	TDLo Dermal	Maus	727.3 uL/kg	-
	TDLo Dermal	Kaninchen	4300 mg/kg	-

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 : 19/02/2025 Version :2.3 12/22 Datum der letzten Ausgabe

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/ kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Zink-Alu Spray	N/A	20000	N/A	200	N/A
Aceton	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
Ethylacetat	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
Xylol	N/A	1100	N/A	11	N/A

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Aceton	Augen - Mildes Reizmittel	Mensch	-	186300 ppm	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 uL	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 20 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	395 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Xylol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60 uL	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 %	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Zinkpulver Zinkstaub (stabilisiert)	Haut - Mildes Reizmittel	Mensch	-	72 Stunden 300 ug I	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

<u>Mutagenität</u>

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

<u>Karzinogenität</u>

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / : Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 13/22

Galva Spray

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Teratogenität** 

**Schlussfolgerung** / : Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Aceton	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Ethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Xylol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane < 2% Aromaten	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Xylol	Kategorie 2	-	-

#### **Aspirationsgefahr**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
<b>K</b> ylol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane < 2% Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu : Nicht verfügbar.

wahrscheinlichen Expositionswegen

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

Inhalativ : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann

Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Hautkontakt : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
 Verschlucken : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Augenkontakt**: Zu den Symptomen können gehören:

Schmerzen oder Reizung

Tränenfluss Rötung

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizungen der Atemwege

Husten

Übelkeit oder Erbrechen

Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst

Bewusstlosigkeit

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizung Austrocknung Rissbildung

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 14/22

Galva Spray

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

#### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender **Exposition**

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte

Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition** 

Mögliche sofortige Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte

Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen,

Reißen und/oder Dermatitis führen.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Mutagenität Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Auswirkungen auf die : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Entwicklung

Auswirkungen auf die

**Fruchtbarkeit** 

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

#### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Aceton	Akut EC50 11493300 μg/l Frischwasser	Algen - Navicula seminulum	96 Stunden
	Akut EC50 11727900 µg/l Frischwasser	Algen - Navicula seminulum	96 Stunden
	Akut EC50 7200000 µg/l Frischwasser	Algen - Selenastrum sp.	96 Stunden
	Akut EC50 20.565 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden
	Akut EC50 23.5 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	Akut LC50 4.42589 ml/L Meerwasser	Krustazeen - <i>Acartia tonsa</i> - Copepodid	48 Stunden
	Akut LC50 7550000 μg/l Frischwasser	Krustazeen - Asellus aquaticus	48 Stunden
	Akut LC50 8098000 μg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia	48 Stunden

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 19/02/2025 15/22 : 12/05/2025 Version :2.3 Datum der letzten Ausgabe

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

	Akut LC50 11.26487 ml/L Frischwasser	dubia - Neugeborenes	
		Krustazeen - <i>Gammarus pulex</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	48 Stunden
	Akut LC50 6000000 μg/l Frischwasser	Krustazeen - Gammarus pulex	48 Stunden
	Akut LC50 7460000 μg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia cucullata</i>	48 Stunden
	Akut LC50 7810000 μg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia cucullata</i>	48 Stunden
	Akut LC50 10000 μg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	Akut LC50 8800000 μg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia pulex</i>	48 Stunden
	Akut LC50 8000 ppm Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Akut LC50 7280000 μg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 8120000 μg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 6210000 μg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 5600 ppm Frischwasser	Fisch - <i>Poecilia reticulata</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.5 ml/L Meerwasser	Algen - <i>Karenia brevis</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 100 ul/L Meerwasser	Algen - Skeletonema costatum	72 Stunden
	Chronisch NOEC 100 ul/L Meerwasser	Algen - Skeletonema costatum	96 Stunden
	Chronisch NOEC 4.95 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.016 ml/L Frischwasser	Krustazeen - <i>Daphniidae</i>	21 Tage
	Chronisch NOEC 0.1 ml/L Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	21 Tage
	Chronisch NOEC 5 µg/l Meerwasser	Fisch - <i>Gasterosteus aculeatus</i> - Larven	42 Tage
Ethylacetat	Akut EC50 2500000 μg/l Frischwasser	Algen - Selenastrum sp.	96 Stunden
	Akut LC50 750000 μg/l Frischwasser	Krustazeen - Gammarus pulex	48 Stunden
	Akut LC50 154000 μg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia cucullata</i>	48 Stunden
	Akut LC50 212500 μg/l Frischwasser	Fisch - Heteropneustes fossilis	96 Stunden
	Chronisch NOEC 2.4 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	21 Tage
	Chronisch NOEC 75.6 mg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i> - Embryo	32 Tage
Xylol	Akut EC50 90 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut LC50 8.5 ppm Meerwasser	Krustazeen - <i>Palaemonetes</i> <i>pugio</i> - Adultus	48 Stunden
	Akut LC50 8500 μg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Palaemonetes</i> pugio	48 Stunden

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 16/22

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

1			
	Akut LC50 16940 μg/l Frischwasser	Fisch - Carassius auratus	96 Stunden
	Akut LC50 15700 μg/l Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
	Akut LC50 20870 μg/l Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 Stunden
	Akut LC50 19000 μg/l Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 Stunden
	Akut LC50 13400 μg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert)	Akut EC50 10000 μg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	4 Tage
	Akut IC50 65 μg/l Meerwasser	Algen - <i>Nitzschia closterium</i> - Exponentielle Wachstumsphase	4 Tage
	Akut LC50 65 μg/l Frischwasser	Krustazeen - <i>Ceriodaphnia</i> dubia - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 68 μg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	Akut LC50 12.21 µg/l Meerwasser	Fisch - <i>Periophthalmus waltoni</i> - Adultus	96 Stunden
	Chronisch EC10 59.2 µg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	21 Tage
	Chronisch NOEC 0.25 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 9 mg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Ceratophyllum demersum	3 Tage
	Chronisch NOEC 178 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Palaemon elegans	21 Tage
	Chronisch NOEC 2.6 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Cyprinus carpio</i>	4 Wochen

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Aceton	-0.23	-	Niedrig
Ethylacetat	0.68	30	Niedrig
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	Niedrig

#### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (Koc) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 17/22

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

eingehalten werden.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Produkt**

Entsorgungsmethoden

: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden

Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

#### Verpackung

Entsorgungsmethoden

: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist

Verpackungsart		Europäischer Abfallkatalog (EAK)
Dose	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	PRUCKGASPACKUNGEN (Propan, Butan)	PRUCKGASPACKUNGEN (Propan, Butan)	ÆEROSOLS (Propan, Butan)	<b>p</b> ruckgaspackungen, entzündbar (Propan, Butan)
14.3 Transportgefahrenklassen	2	2	2.1	2.1

Galva Spray

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Nein.	Ja.	Nein.

#### zusätzliche Angaben

ADR/RID : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser

Stoff in Mengen von ≤5 I oder ≤5 kg transportiert wird.

Begrenzte Menge 1 L

Sondervorschriften 190, 327, 625, 344

Tunnelcode (D)

ADR Klassifizierungscode: 5F

**ADN** : **Sondervorschriften** 190, 327, 625, 344

**IMDG** Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in

Mengen von ≤5 I oder ≤5 kg transportiert wird.

Notfallpläne F-D, S-U

Sondervorschriften 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

**IATA** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch

sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.

Mengenbegrenzung Passagier- und Frachtflugzeug: 75 kg. Verpackungsanleitung: 203. Nur Frachtflugzeug: 150 kg. Verpackungsanleitung: 203. Begrenzte Mengen -

Passagierflugzeug: 30 kg. Verpackungsanleitung: Y203.

Sondervorschriften A145, A167, A802

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

: Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen

sein

14.7 Massengutbeförderung: Nicht verfügbar.

auf dem Seeweg gemäß **IMO-Instrumenten** 

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

#### **Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
Butan	≥10 - ≤25	40
Propan	≥10 - ≤25	40

Etikettierung : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) - : Gelistet

Luft

: 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe

: 19/02/2025

Version : 2.3

Galva Spray

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Industrieemissionen : Gelistet

(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) –

Wasser

Explosive Ausgangsstoffe: Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Aerosolpackungen :

3



Hochentzündlich

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Gefahrenkriterien** 

Kategorie

РЗа

**VOC-Gehalt** : 87.1 % **VOC (g/L)** : 622.8

**Nationale Vorschriften** 

**VOC-Gehalt** : VOC (w/w): 80.5%

**Internationale Vorschriften** 

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

**Montreal Protokoll** 

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**Bestandsliste** 

Australien: Nicht bestimmt.Kanada: Nicht bestimmt.China: Nicht bestimmt.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 20/22

Galva Spray

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Eurasische: Bestand der Russischen Föderation: Nicht bestimmt.

Wirtschaftsunion

Japan : Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL): Nicht

bestimmt.

Japanische Liste (ISHL): Nicht bestimmt.

Neuseeland : Nicht bestimmt. **Philippinen** Nicht bestimmt. Süd-Korea Nicht bestimmt. **Taiwan** Nicht bestimmt. **Thailand** Nicht bestimmt. Türkei : Nicht bestimmt. USA : Nicht bestimmt. **Vietnam** Nicht bestimmt.

**15.2** : Abgeschlossen.

Stoffsicherheitsbeurteilung

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität

CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

N/A = Nicht verfügbar

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

SGG = Trenngruppe

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Aerosol 1, H222, H229	Auf Basis von Testdaten
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
STOT SE 3, H336	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

#### Volltext der abgekürzten H-Sätze

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222, H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann
	bei Erwärmung bersten.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich
	sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter
	Exposition.
	'

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 21/22

Galva Spray

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 Aerosol 1 AEROSOLE - Kategorie 1 Aquatic Acute 1 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 Aquatic Chronic 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -Kategorie 1 Aquatic Chronic 3 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -Kategorie 3 Asp. Tox. 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 Eve Irrit. 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie Flam. Gas 1A ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1A Flam, Liq, 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 Flam. Liq. 3 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 Flam. Sol. 1 ENTZÜNDBARE FESTSTOFFE - Kategorie 1 Press. Gas (Comp.) GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas Skin Irrit. 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 STOT RE 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 STOT SE 3 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3 STOFFE UND GEMISCHE, DIE IN BERÜHRUNG MIT WASSER Water-react, 2 ENTZÜNDBARE GASE ENTWICKELN - Kategorie 2

**Druckdatum** : 15/05/2025 **Ausgabedatum/** : 12/05/2025

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025

Version : 2.3

#### Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 12/05/2025 Datum der letzten Ausgabe : 19/02/2025 Version : 2.3 22/22