

# PAGE DE COUVERTURE DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

révisé le: 15.12.2025

## IDENTIFICATION DU PRODUIT:

Nom commercial: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)

## FOURNISSEUR QUI TRANSMET LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ:

SÜDO JASA AG

Müslistrasse 43

8957 Spreitenbach

Schweiz

Tel: +41 44 439 90 50

sds@suedojasa.ch

Numéro d'urgence national: 145 (24h accessible, Tox Info Suisse, Zurich; pour les appels depuis la Suisse, renseignements en allemand, français et italien)

## INFORMATIONS CONCERNANT LES UTILISATEURS:

### Section 7 - Manipulation et stockage

### Exigences suisses selon les directives CFST et les aide-mémoire SUVA:

Les exigences actuelles pour la manipulation et le stockage sont à consulter dans:

- Directives CFST pertinentes (p.ex. n° 1825 pour liquides inflammables)
- Aide-mémoire SUVA 11030 (Substances dangereuses - Ce qu'il faut savoir)
- Aide-mémoire SUVA 44040 (Protection explosions lors de pulvérisation)
- Aide-mémoire SUVA spécifiques selon le type de substance

Disponible sous: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) et [www.cfst.admin.ch](http://www.cfst.admin.ch)

Mesures de base:

- Documenter les instructions du personnel selon ChemG Art. 28
- Maintenir les contenants hermétiquement fermés
- Tenir éloigné des sources d'ignition pour produits inflammables
- Utiliser des locaux de stockage bien ventilés et secs

### Section 8 - Contrôles de l'exposition et protection individuelle

### Valeurs limites suisses:

Les valeurs VME et VLE actuellement valables pour tous les composants sont à consulter dans l'édition la plus récente des "Valeurs limites d'exposition aux postes de travail SUVA".

Disponible sous: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) / Publications / Valeurs limites

Équipement de protection individuelle selon les directives SUVA:

- Gants de protection: Vérifier le matériau et les temps de perçage selon les spécifications du fabricant
- Protection oculaire: Lunettes de protection avec protection latérale selon EN 166
- Protection respiratoire: En cas de ventilation insuffisante selon la composition du produit
- Protection cutanée: Vêtements de protection en cas de risque de contact cutané

Mesures de protection détaillées: Aide-mémoire SUVA pertinents sur les EPI sous [www.suva.ch](http://www.suva.ch)

## **Section 13 - Considérations relatives à l'élimination**

### **Élimination selon les dispositions suisses:**

L'élimination appropriée doit être effectuée conformément à:

- Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED)
- Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)
- Loi sur la protection des eaux (LEaux)

Dispositions actuelles sous: [www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch) / Déchets

Principes de base:

- Petites quantités (<5kg): Par les centres de collecte communaux pour déchets spéciaux
- Quantités commerciales: Par des entreprises d'élimination agréées OLED
- Emballages vides: Valorisables comme déchets d'emballage si complètement vidés
- Ne pas déverser dans les égouts ou les eaux

Code de déchet: Voir le répertoire actuel des déchets (OFEV) ou consulter un éliminateur agréé OLED

## **Section 15 - Informations réglementaires**

### **Dispositions suisses pertinentes:**

Ce produit est soumis à diverses dispositions réglementaires suisses. Les dispositions actuellement valables sont à consulter sous:

- ORRChim (Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques): [www.admin.ch](http://www.admin.ch)
- OPair (Ordonnance sur la protection de l'air): [www.admin.ch](http://www.admin.ch)
- OPAM (Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs): [www.admin.ch](http://www.admin.ch)
- Dispositions de protection du travail: [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)
- Protection de la maternité/protection des jeunes travailleurs: [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)

Observer les obligations de déclaration selon ORRChim Art. 26 lors de la mise sur le marché >100 kg/an.

Des prescriptions supplémentaires spécifiques à la branche peuvent être applicables.

---

**Page de couverture créée: 15.12.2025 - SÜDO JASA AG Müslistrasse 43 CH-8957 Spreitenbach +41 44 439 90 50 [sds@suedojasa.ch](mailto:sds@suedojasa.ch)**

Remarque: Cette page de couverture renvoie aux dispositions suisses actuellement en vigueur. Les utilisateurs sont tenus de s'informer sur les prescriptions actuellement valables et de les respecter.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

Artikelnummer: 60768505

UFI: TTD0-K0NR-F005-DX40

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Verwendung des Stoffs / des Gemisches Lack

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

##### Hersteller/Lieferant:

CARAMBA CHEMIE GMBH & Co.KG

Wanheimerstr. 334/336

47055 DUISBURG

Tel.: +49(0)203/7786 01

www.caramba.de

##### Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit

Sicherheitsdatenblaetter@caramba.de

#### 1.4 Notrufnummer: Giftnotruf Berlin +49(0)30 30686 790 Beratung in Deutsch und Englisch

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1	H222-H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2	H373	Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

##### Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

##### Signalwort Gefahr

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Xylol

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

Aceton

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

##### Gefahrenhinweise

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 1)

- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P260 Dampf nicht einatmen.  
 P260 Aerosol nicht einatmen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Zusätzliche Angaben:**

Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- PBT:** Nicht anwendbar.
- vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10-<25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10-<25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Liq.), H280	10-<25%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexnummer: 603-019-00-8	Dimethylether Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-<25%
EG-Nummer: 921-024-6 Indexnummer: 649-328-00-1 Reg.nr.: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5-<10%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Indexnummer: 649-356-00-4 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336	5-<10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexnummer: 030-001-01-9	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	1-<2,5%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### · **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

##### · **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

##### · **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

##### · **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

##### · **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Atemnot

Kopfschmerz

Benommenheit

Schwindel

Husten

Übelkeit

#### · 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

##### · **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

##### · **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### · **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 3)

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter nicht gasdicht verschließen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

**Lagerklasse:** 2 B**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****CAS: 67-64-1 Aceton (10-<25%)**

AGW Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);AGS, DFG, EU, Y

**CAS: 74-98-6 Propan (10-<25%)**

AGW Langzeitwert: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG

**CAS: 115-10-6 Dimethylether (10-<25%)**

AGW Langzeitwert: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>  
8(II);DFG, EU

(Fortsetzung auf Seite 5)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;5% n-Hexan (5-&lt;10%)</b>	
AGW	Kurzzeitwert: 2200 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1100 mg/m <sup>3</sup> Berechnet gemäß RCP-Methode (TRGS 900)
<b>CAS: 75-28-5 Isobutan (5-&lt;10%)</b>	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>CAS: 106-97-8 Butan (5-&lt;10%)</b>	
AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>CAS: 64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclo-Alkane (2,5-&lt;5%)</b>	
MAK	vgl. Abschn. Xb
<b>CAS: 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) (1-&lt;2,5%)</b>	
MAK	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m <sup>3</sup> *alveolengängig; **einatembare
<b>CAS: 100-41-4 Ethylbenzol (1-&lt;2,5%)</b>	
AGW	Langzeitwert: 88 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, H, Y, EU
<b>Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:</b>	
<b>CAS: 67-64-1 Aceton (10-&lt;25%)</b>	
BGW	50 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
<b>CAS: 100-41-4 Ethylbenzol (1-&lt;2,5%)</b>	
BGW	250 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenoxylglyxylsäure

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

• **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

• **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• **Atemschutz**

Filter AX

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

• **Handschutz**

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

• **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 5)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,7$  mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level  $\geq 60$  min min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschießende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Aerosol

· **Farbe**

Silberfarben

· **Geruch:**

Lösemittelartig

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

Nicht bestimmt.

· **Obere:**

Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:**

-30 °C

· **Zündtemperatur**

Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

· **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

· **Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:**

Nicht bestimmt.

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte bei 20 °C:**

0,73 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:**

Aerosol

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

· **Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Lösemitteltrennprüfung:**

· **Organische Lösemittel:**

80,0 %

· **Festkörpergehalt:**

5,0 %

· **Zustandsänderung**

· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht anwendbar.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

##### CAS: 67-64-1 Aceton

Oral	LD50	5.800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	20.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	76 mg/l (Ratte)

##### CAS: 1330-20-7 Xylol

Oral	LD50	3.523 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	12.126 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	27.571 mg/m <sup>3</sup> mg/l (Ratte)

##### CAS: 115-10-6 Dimethylether

Inhalativ	LC50/4 h	308 mg/l (Ratte)
-----------	----------	------------------

##### Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte) (OECD Richtlinie 401)
Dermal	LD50	>2.920 mg/kg (Ratte) (OECD Richtlinie 402)
		>2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	>25 mg/l (Ratte) (OECD Richtlinie 403)

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 7)

**CAS: 64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

Oral LD50 &gt;6.800 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 &gt;3.400 mg/kg (rab)

Inhalativ LC50/4 h &gt;10,2 mg/l (Ratte)

**CAS: 100-41-4 Ethylbenzol**

Oral LD50 3.500 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 17.800 mg/kg (Kaninchen)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe größer 0,1% enthalten

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:****CAS: 1330-20-7 Xylol**

EC50 165 mg/l (daphnia)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan**

EC50/48 h 3 mg/l (Daphnia Magna)

NOEC/28 d 2.045 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

NOEC/21 d 1 mg/l (Daphnia Magna)

**CAS: 64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclo-Alkane**

EC50/48 h 3 mg/l (Daphnia Magna)

NOEC/28 d 1,543 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

NOEC/21 d 1 mg/l (Daphnia Magna)

**CAS: 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)**

EC50/48 h 0,9 mg/l (Daphnia Magna)

EC50/72 h 0,3 mg/l (Senastrum capricornutum)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**






(Fortsetzung von Seite 8)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2: deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
Giftig für Wasserorganismen

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
- **IATA** AEROSOLS
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 

- **Klasse** 2 5F Gase
- **Gefahrzettel** 2.1
- **IMDG**
- 

- **Class** 2 Gase
- **Label** 2.1
- **IATA**
- 
- **Class** 2 Gase
- **Label** 2.1
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)
- **Marine pollutant:** Nein  
Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.  
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
- **Segregation Code** SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.  
For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.  
For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**
- **ADR**
- **Freigestellte Mengen (EQ):** E0
- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D
- **UN "Model Regulation":** UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
TRGS 510 beachten.  
Commission Regulation 878/2020
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**  
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE  
E2 Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 150 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
CAS: 67-64-1 Aceton
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2: deutlich wassergefährdend.**

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

...das wirkt!

Druckdatum: 13.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 13.12.2023

**Handelsname: CARAMBA Profi Hochleistungs Zink-Spray Alu-Hell(Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 10)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

#### Relevante Sätze

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- 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.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Auf der Basis von Prüfdaten

**Datum der Vorgängerversion:** 20.03.2023

**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

#### Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
- Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- Press. Gas (Liq.): Gase unter Druck – verflüssigtes Gas
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
- Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**