

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** GALVA PROCAT BRILLANT
- **Artikelnummer:** 635007100 / 635007101
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Spritzlack
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
A.M.P.E.R.E. SYSTEM
3 Rue Antoine Balard - P.A. du Vert Galant
95310 Saint-Ouen-l'Aumône - France
Tel: +33 1 34 64 72 72
Fax: +33 1 30 37 55 17
E-mail: fds@amperesystem.com
- **1.4 Notrufnummer:** +49 (0) 30 / 19240 (Giftnotruf)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07



GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Aceton
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 1)

Butanol

- **Gefahrenhinweise**

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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 Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **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:** Wirkstoffgemisch mit Treibgas

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|---|--|----------|
| CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49 | Aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 25-<50% |
| CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32 | Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 10-<25% |
| CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21 | Propan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 10-<25% |
| CAS: 128601-23-0 EG-Nummer: 918-668-5 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 | 2,5-<10% |
| CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27 | Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) Flam. Gas 1, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 2,5-<10% |
| CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Reg.nr.: 01-2119467174-37 | Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | 1-<2,5% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 2)

| | | |
|--|---|-------------|
| CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38 | Butanol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336 | 1-<2,5% |
| EG-Nummer: 918-481-9 Reg.nr.: 01-2119457273-39 | Kohlenwasserstoffe,C10-C13,n-Alkane,cyclische,<2% Aromaten Benzol <0.1% Asp. Tox. 1, H304 | 0,1-<1% |
| CAS: 7779-90-0 EINECS: 231-944-3 Reg.nr.: 01-2119463881-32 | Trizinkbis(orthophosphat) Aquatic Chronic 1, H410 | ≥0,25-<1% |
| CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Reg.nr.: 01-2119463881-32 | Zinkoxid Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 | ≥0,1-<0,25% |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wasserdampf
Löschpulver
Kohlendioxid
Alkoholbeständiger Schaum
- **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.
- **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:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 3)

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.
- **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:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse: 2 B**
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

| | |
|--|--|
| 67-64-1 Aceton | |
| AGW | Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(I);AGS, DFG, EU, Y |
| 106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) | |
| AGW | Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
| 74-98-6 Propan | |
| AGW | Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
| 75-28-5 Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) | |
| AGW | Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG |
| 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | |
| MAK | Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m ³ *alveolengängig; **einatembar |
| 71-36-3 Butanol | |
| AGW | Langzeitwert: 310 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 1(I);DFG, Y |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, cyclische, <2% Aromaten Benzol <0.1% | |
| TLV | Kurzzeitwert: 1200, 184 |

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 4)

7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)

| | |
|-----|---|
| MAK | Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m ³ *alveolengängig; **einatembar |
|-----|---|

· **DNEL-Werte****67-64-1 Aceton**

| | | |
|-----------|-------------------------|----------------------------------|
| Oral | DNEL Long term-systemic | 62 mg/kg bw/day (Consumer) |
| Dermal | DNEL Long term-systemic | 62 mg/kg bw/day (Consumer) |
| Inhalativ | DNEL Acute-local | 186 mg/kg bw/day (Worker) |
| | | 2420 mg/m ³ (Worker) |
| | | 200 mg/m ³ (Consumer) |
| | DNEL Long term-systemic | 1210 mg/m ³ (Worker) |

128601-23-0 Kohlenwasserstoffe,C9,Aromaten

| | | |
|-----------|-------------------------|---------------------------------|
| Oral | DNEL Long term-systemic | 11 mg/kg bw/day (Consumer) |
| Dermal | DNEL Long term-systemic | 11 mg/kg bw/day (Consumer) |
| Inhalativ | DNEL Long term-systemic | 25 mg/kg bw/day (Worker) |
| | | 32 mg/m ³ (Consumer) |
| | | 100 mg/m ³ (Worker) |

7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

| | | |
|-----------|-------------------------|----------------------------------|
| Oral | DNEL Long term-systemic | 50 mg/kg bw/day (Worker) |
| Dermal | DNEL Long term-systemic | 5000 mg/kg bw/day (Consumer) |
| Inhalativ | DNEL Long term-systemic | 5000 mg/kg bw/day (Worker) |
| | | 2,5 mg/m ³ (Consumer) |
| | | 5 mg/m ³ (Worker) |

71-36-3 Butanol

| | | |
|-----------|-------------------------|----------------------------------|
| Oral | DNEL Long term-systemic | 3,125 mg/kg bw/day (Worker) |
| Inhalativ | DNEL Long term-local | 310 mg/m ³ (Consumer) |
| | | 55 mg/m ³ (Worker) |

· **PNEC-Werte****67-64-1 Aceton**

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| PNEC Marine water | 1,06 mg/l (Undefined) |
| PNEC Freshwater sediment | 30,4 mg/l(dry weight) (Undefined) |
| PNEC Soil | 29,5 ug/kg (Undefined) |
| PNEC Marine water sediment | 3,04 mg/l(dry weight) (Undefined) |

7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| PNEC Freshwater | 20,6 mg/l (Undefined) |
| PNEC Marine water | 6,1 mg/l (Undefined) |
| PNEC Freshwater sediment | 118 mg/l(dry weight) (Undefined) |
| PNEC Soil | 56,6 ug/kg (Undefined) |
| PNEC Sewage Treatment Plant | 52 mg/l (Undefined) |
| PNEC Marine water sediment | 56,5 mg/l(dry weight) (Undefined) |

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****67-64-1 Aceton**

| | |
|-----|--|
| BGW | 80 mg/l |
| | Untersuchungsmaterial: Urin |
| | Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende |
| | Parameter: Aceton |

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 5)

71-36-3 Butanol

| | |
|-----|--|
| BGW | 2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse) |
| | 10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse) |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **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 vermeiden.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- Filter A2/P2

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Handschuhe / lösemittelbeständig

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

· **Handschuhmaterial**

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.

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Für den kontinuierlichen Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit durchbruchzeit von mindestens 240 Minuten, mit der Vorzug von einen Durchbruch Zeit größer als 480 Minuten. Für Kurzfristige oder Spritzschutz empfehlen wir die gleiche. Wir sind uns bewusst, dass geeignete Handschuhe die diesen Schutz bieten nicht verfügbar sind. In diesem Fall, ist eine kürzere Durchbruch Zeit zulässig, soweit die Verfahren für die Wartung und rechtzeitiger Austausch gefolgt werden. Die Dicke der Handschuhe ist nicht ein gutes Maß für den Widerstand, die Handschuhe geben gegen eine Chemische Substanz, denn dies hängt von der genauen Zusammensetzung des Materials von der Handschuhe ab.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**

Schutzbrille (EN-166)



Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Körperschutz:** Schutzanzug verwenden. (EN-13034/6)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| · Form: | Aerosol |
| · Farbe: | Gemäß Produktbezeichnung |
| · Geruch: | Charakteristisch |
| · Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

| | |
|--|-----------------|
| · Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht bestimmt. |
| · Siedebeginn und Siedebereich: | -44,5 °C |

· **Flammpunkt:** -97 °C· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:

| | |
|------------------|-----------|
| · Untere: | 0,7 Vol % |
| · Obere: | 13 Vol % |

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 3800 hPa

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| · Dichte bei 20 °C: | ~0,826 g/cm ³ |
| · Relative Dichte | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdichte | Nicht bestimmt. |
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar. |

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

· **Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

· Viskosität:

| | |
|-----------------------|-----------------|
| · Dynamisch: | Nicht bestimmt. |
| · Kinematisch: | Nicht bestimmt. |

· Lösemittelgehalt:

· **Organische Lösemittel:** 90,3 %

· **Festkörpergehalt:** 7,4 %

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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 7)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

67-64-1 Aceton

| | | |
|-----------|---------|------------------|
| Oral | LD50 | 5800 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 7800 mg/kg (rbt) |
| Inhalativ | LC50/4h | >20 mg/l (rat) |

128601-23-0 Kohlenwasserstoffe,C9,Aromaten

| | | |
|-----------|----------|--|
| Oral | LD50 | 3492 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | >3160 mg/kg (Rabbit) |
| Inhalativ | LC50/4 h | >6193 mg/l (rat) (Acute Inhalation Toxicity) |

7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)

| | | |
|-----------|---------|-------------------|
| Oral | LD50 | >2000 mg/kg (rat) |
| Inhalativ | LC50/4h | >5,4 mg/l (rat) |

71-36-3 Butanol

| | | |
|-----------|----------|------------------|
| Oral | LD50 | 2292 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 3430 mg/kg (rbt) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 21 mg/l (rat) |

7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)

| | | |
|------|------|------------------|
| Oral | LD50 | 5000 mg/kg (rat) |
|------|------|------------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**
- **Keimzell-Mutagenität** 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**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

67-64-1 Aceton

| | |
|------|------------------|
| EC50 | 8800 mg/l (Dm) |
| | 8300 mg/l (Fish) |

128601-23-0 Kohlenwasserstoffe,C9,Aromaten

| | |
|-------------|--|
| NOELR (72h) | 1 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| EL50(48h) | 3,2 mg/l (Dm) |

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 8)

| | |
|--|--|
| LL50 (96h) | 9,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss (96h)) |
| 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | |
| EC50 | 354 ug/l (Daphnia Magna 48h) |
| NOEC/21d | 178 ug/l (Crustaceen-Palaemon elegans) |
| NOEC (72h) | 9 mg/l (Ceratophyllum demersum) |
| | 0,017 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC/72h | 72,9 ug/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC/4w | 8,3 ug/l (Cyprinus carpio) |
| EC10/21d | 59,2 ug/l (Dm) |
| EC10/72h | 27,3 ug/l (algae) |
| EC50 (72h) | 0,17 mg/l (Selenastrum capricornatum (72 h)) |
| LC50/96h | 0,41 mg/l (Oncorhynchus mykiss) |
| EC50/48h | 1 mg/l (Dm) |
| EC50/96h | 0,527 mg/l (algae) |
| LC50 | 238-269 ug/l (Pimephales promelas (96 h)) |
| 71-36-3 Butanol | |
| NOEC (21 days) | 4,1 mg/l (Dm) |
| LC50/96h | 1376 mg/l (Pimephales promelas) |
| EC50/48h | 1328 mg/l (Dm) |
| EC50 | 225 mg/l (Selenastrum capricornatum (72 h)) |
| 7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat) | |
| LC50/96h | 0,14 mg/l (Oncorhynchus mykiss (96h)) |
| EC50/48h | 2,34 mg/l (Dm) |
| ErC(50) (72h) | 0,14 mg/l (Ds) |

- **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.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): 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
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

| | |
|-----------|---|
| 08 01 11* | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten |
| 15 01 04 | Verpackungen aus Metall |
| HP3 | entzündbar |

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020






Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 9)

| | |
|------|--|
| HP4 | reizend - Hautreizung und Augenschädigung |
| HP5 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr |
| HP14 | ökotoxisch |

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|---|---|
| · 14.1 UN-Nummer | UN1950 |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | UN1950 |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN |
| · ADR, ADN | AEROSOLS (zinc powder -zinc dust (stabilized), |
| · IMDG | trizinc bis(orthophosphate), zinc oxide), MARINE |
| | POLLUTANT |
| · IATA | AEROSOLS, flammable |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR | |
|  |  |
| · Klasse | 2 5F Gase |
| · Gefahrezettel | 2.1 |
| · ADN | |
| · ADN/R-Klasse: | 2 5F |
| · IMDG | |
|  |  |
| · Class | 2.1 |
| · Label | 2.1 |
| · IATA | |
|  | |
| · Class | 2.1 |
| · Label | 2.1 |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.5 Umweltgefahren: | Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: |
| · Marine pollutant: | Symbol (Fisch und Baum) |
| · Besondere Kennzeichnung (ADR): | Symbol (Fisch und Baum) |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Achtung: Gase |
| · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): | - |

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 10)

| | |
|---------------------------|---|
| · 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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

| | |
|------------------------------------|---|
| · ADR | |
| · Freigestellte Mengen (EQ) | Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen |
| · Beförderungskategorie | 2 |
| · Tunnelbeschränkungscode | D |

| | |
|-----------------------------------|--|
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 1L |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity |

· **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**

· **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
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK | 75-<100 |

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **VOC-CH** 90,31 %

· **VOC-EU** ~746,0 g/l

· **Danish MAL Code** 5-3

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.02.2020

Version: 15

überarbeitet am: 26.02.2020

Handelsname: Zink Alu-Spray

(Fortsetzung von Seite 11)

 · **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.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

 · **Ansprechpartner:** Ing. J. Sleumer

 · **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 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)
- MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
- Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- 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