

**Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)**

Ausgabedatum: 18.06.2019

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 1/10

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)

**Synonyme und Handelsnamen:** Zn-Al03, Zn-Al035, Zn-Al04, Zn-Al05, Zn-Al06; Zn-Al07; Zn-Al08, ZZA03, ZZA04; ZZA0,5.**Stoffbezeichnung:** Zink [CAS: 7440-66-6; EG: 231-175-3]**Registrierungsnummer:** 01-2119467174-37-0023**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Identifizierte Verwendungen:** Zum Feuerverzinken.**Nicht empfohlene Verwendungen:** Nicht ermittelt.**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:** HUTA CYNKU „Miasteczko Śląskie“ S.A.**Adresse:** Polen, 42-610 Miasteczko Śląskie, Hutnicza Straße 17**Telefon/Fax:** +48 32 2888 444 (Zentrale) / +48 32 2888 687/885**E-Mail Adresse** der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: hcm@hcm.com.pl**1.4. Notrufnummer**

112 (Rettungsdienst / Feuerwehr), 110 (Polizei)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

**Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG:****Gefahren für Menschen:** Erfüllt nicht die Klassifizierungskriterien.**Gefahren für Umwelt:** Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.**Gefahren durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften:** Erfüllt nicht die Klassifizierungskriterien.

Die Bedeutung der H-Sätze ist unter Abs. 16 erläutert.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG (CLP)****Gefahrenpiktogramme, Signalwörter:** Keine aufgrund der Form des Produkts (Block).**Gefahrenhinweise:** Keine aufgrund der Form des Produkts (Block).**Sicherheitshinweise:** Keine aufgrund der Form des Produkts (Block).**Bezeichnungen der Gefahrstoffe auf der Etiket**te: Keine.

Gemäß Nummer 1.3.4 der Verordnung Nr. 1272/2008 ist es nicht erforderlich einen Stoff aufgrund der Form seines Inverkehrbringens, hinsichtlich der durch die Einstufung bestimmten Gefahren zu kennzeichnen.

**Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)**

Ausgabedatum: 18.06.2019

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 2/10

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine Angaben zur Erfüllung der Kriterien PBT oder vPvB nach Anhang XIII der Verordnung 1907/2006 (REACH). Keine Prüfungen wurden durchgeführt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Bezeichnung des Gefahrstoffs:</b> | <b>Zinkpulver - Zinkstaub ( stabilisiert)</b>    |
| <b>Konzentrationsbereich [%]:</b>    | ≥99,2  |
| <b>CAS-Nummer:</b>                   | 7440-66-6  |
| <b>EG-Nummer:</b>                    | 231-175-3  |
| <b>Index-Nummer:</b>                 | 030-001-01-9                                     |
| <b>Einstufung 1272/2008/EG:</b>      | Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 |

Enthält: Aluminium (CAS: 7429-90-5) 0,3-0,8 %.

Die Bedeutung der H-Sätze ist unter Abs. 16 erläutert.

**3.2. Gemische**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Wenn bei Raumtemperatur die mechanischen Risiken, die sich aus dem Gewicht der Zinkussteile ergeben (Jumboblöcke mit einem Gewicht von 600 bis 1000 kg), weggelassen werden, ist Zink in metallischer Form keine unmittelbare Gefahr für die Gesundheit der Arbeitnehmer. Die nachfolgend beschriebenen Empfehlungen gelten für Arbeiten unter Bedingungen, wo man Dämpfen, Rauch und Staub ausgesetzt ist, die während der mechanischen und thermischen Bearbeitung von Zink entstehen.

**Exposition durch Atemwege:** Auf frische Luft bringen, Wärme und Ruhe gewährleisten. Bei beunruhigenden Symptomen Arzt konsultieren.

**Nach Hautkontakt:** Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Verschmutzte Haut mit viel Wasser und Seife waschen. Bei beunruhigenden Symptomen Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt:** Kontaktlinsen entfernen. Augen mit lauwarmem Wasser 10-15 Minuten bei umgestülpten Augenlidern spülen. Das obere Augenlid auf das untere Augenlid regelmäßig auflegen. Bei beunruhigenden Symptomen Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Mundraum mit Wasser spülen. Bei bewussten Personen viel Wasser zum Trinken geben. Ohne ärztlichen Rat kein Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren - Angaben dieser Sicherheitsdatenblatts weitergeben. Aufgrund der Produktform (Barren, Blöcke) ist die Exposition durch Verschlucken kaum denkbar. Verschlucken ist durch Nichtbeachtung der grundlegenden Hygieneregeln möglich, z.B. kein Waschen von Händen nach Arbeit mit dem Produkt, Exposition bei hohen Staub- oder Rauchkonzentrationen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Exposition durch Atemwege:** Nach Kontakt mit Staub oder Rauch des Produktes sind Atemwegereizungen möglich. Nach Einatmen des Produktrauches ist die sog. Gießler-Fieber mit Süßgeschmack im Mund, Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Schwäche, verstärktes Schwitzen, starkem Durst, Bein- und Brustkörperschmerzen, Atemstörungen, Erbrechen möglich.

**Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)**

Ausgabedatum: 18.06.2019

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 3/10

**Nach Hautkontakt:** Kann Hautreizungen hervorrufen. Bei längerer Exposition kann es zu Hautveränderungen kommen.

**Nach Augenkontakt:** Kann Augenreizungen hervorrufen nach Kontakt mit Staub oder Rauch des Produktes.

**Nach Verschlucken:** Schädlich. Es kann zu Reizungen des Verdauungssystems Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen, Fieber und Schüttelfrost führen. Es kann zu Störungen des zentralen und autonomen Nervensystems mit Ataxie, Schläfrigkeit, Beeinträchtigung der motorischen Koordination, Schwindel, Reizung und Muskelschmerzen führen. Es kann zu Blutveränderungen führen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Betroffene Person aus der kontaminierten Umgebung führen. Bei Gesundheitsproblemen Arzt oder Zentrum für Toxikologie sofort konsultieren. Angaben dieser Sicherheitsdatenblatts weitergeben. Bei Bewusstlosigkeit nichts zum Trinken oder Essen geben.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Die Feuerlöschmittel sollen an die Umgebung angepasst sein. Kleinere Brände sollten mit Trockenlöschpulver gelöscht werden. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

**Ungeeignete Löschmittel:** Nicht ermittelt.

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

Das Produkt in Form von Barren ist nicht brennbar. Bei Verbrennung bei >420 °C (Der Schmelzpunkt von Zink) können sich gefährliche Produkte bilden, die toxische und reizende Rauche und Dämpfe von Zink oder Zinkoxide enthalten. Verbrennungsprodukte nicht einatmen, da sie gesundheitsschädlich sein können.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Volle Schutzausrüstung und isolierende Atemschutzgeräte mit von der Umgebungsluft unabhängigem Luftumlauf verwenden. Behälter, die dem Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind, mit Wasser kühlen und soweit möglich aus dem Gefahrenbereich entfernen. Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer und Boden gelangen lassen. Löschwasser als gefährliche Verunreinigung betrachten und in separaten Behältern lagern.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal:** Zugang von Unbefugten zum betroffenen Bereich bis zum Abschluss des Produktbeseitigungsprozesses begrenzen. Geeignete Schutzkleidung benutzen. Raum für gute Belüftung sorgen.

**Einsatzkräfte:** Geeignete Schutzkleidung benutzen. Raum für gute Belüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Kanalisationsschächte sichern. Kontamination von Oberflächengewässer und Grundwasser vermeiden. Bei ernsthafter Verschmutzung eines Umweltbereichs die zuständigen Verwaltungs- und Kontrollbehörden sowie Rettungsdienste benachrichtigen. Alte Verpackungen durch autorisierte Fachfirmen entsorgen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen. Aufgenommenes Produkt kann wieder verwendet werden.

**Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)**

Ausgabedatum: 18.06.2019

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 4/10

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Abfallhandhabung – siehe Abschnitt 13. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

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

Bei allen Tätigkeiten am Produkt: nicht essen, nicht trinken, nicht rauchen, keine Arzneien einnehmen. Es gibt keine besonderen Empfehlungen, wenn mit einer Legierung in Form von Barren gearbeitet wird. Bei mechanischer Bearbeitung oder Wärmebehandlung Bildung von Produktstaub und Dampf vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Augen, Haut, Kleidung sowie Einatmen von Staub und Dampf vermeiden. Entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen. Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen. Befolgen Sie während der Arbeit die Vorschriften des Arbeitsbereiches.

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

In entsprechend gekennzeichneten, geschlossenen Originalgebinden, mit Etikette in polnischer Sprache gemäß den geltenden Vorschriften lagern. Die max. spezifische Belastung der Lagerfläche nicht überschreiten. Interner Transport mit Gabelstapler oder Portalkran. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontakt mit Säuren, Laugen, Halogenderivate-Kohlenwasserstoffen, Oxidationsmitteln vermeiden. Vermeiden Sie übermäßige Hitze und Feuchtigkeit.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Zum Feuerverzinken.


**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**

| Stoffbezeichnung  | MAK-Wert   | MAK-Wert | BAT-Wert                 |
|---|--|----------|--------------------------|
| <b>Zink</b><br>[CAS: 7440-66-6]<br>und seine<br>anorganischen<br>Verbindungen | 0,1 mg/m <sup>3</sup><br>(alveolengängige<br>Fraktion)<br><br>2 mg/m <sup>3</sup><br>(einatembare<br>Fraktion)                                       | -        | -                        |
| <b>Aluminium</b><br>[CAS: 7429-90-5]  | <u>1,5 mg/m<sup>3</sup></u><br>( <u>alveolengängige</u><br><u>Fraktion</u> )<br><br>4 mg/m <sup>3</sup><br>( <u>einatembare</u><br><u>Fraktion</u> ) | =        | <u>50 µg/g Kreatinin</u> |

**Rechtliche Grundlage:** Verordnung zu den höchstzulässigen Konzentrationen und Stärken von gesundheitsschädlichen Stoffen am Arbeitsplatz gemäß den nationalen Anforderungen.

Deutsche Forschungsgemeinschaft, MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte

Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56, ISBN: 978-3-9822007-0-5, 2020 German Medical Science, Düsseldorf, Germany

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
|  | <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  |                 |
|   | Gemäß der Verordnung Nr. 1907/2006/EG (REACH) in der jeweils gültigen Fassung |                 |
| <b>Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)</b>  |   |                 |
| Ausgabedatum: 18.06.2019  | Aktualisierungsdatum: 21.04.2021  | Blatt/von: 5/10 |

### Überwachungsverfahren:

Die in den europäischen Normen beschriebenen Verfahren verwenden.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es gelten die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften. Die normativen Arbeitsplatzkonzentrationen der Gefahrstoffe am Arbeitsplatz nicht überschreiten. Sorgen Sie für eine ausreichende allgemeine und örtliche Absaugungsvorrichtung, insbesondere in engen Räumen. Nach Arbeitsende den Körper waschen und die Schutzausrüstung reinigen. Bei der Arbeit nicht essen, nicht trinken, nicht rauchen, keine Arzneien einnehmen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden, Staub, Rauch oder Dampf bei Produktbearbeitung nicht einatmen. Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Lebensmitteln vermeiden.

**Augen- und Gesichtsschutz:** Entsprechende Schutzbrille tragen (gem. Norm EN 166).

**Hautschutz:** Entsprechende Schutzhandschuhe tragen (gem. Norm EN 374). Die Schutzeigenschaften von Handschuhen hängen nicht nur von der Art des Materials ab, aus dem sie hergestellt sind. Die Dauer der Schutzwirkung kann bei verschiedenen Handschuhherstellern unterschiedlich sein. Für viele Substanzen kann die Schutzwirkungszeit der Handschuhe nicht genau bestimmt werden. Unter Berücksichtigung der vom Hersteller angegebenen Handschuhparameter sollte bei der Verwendung des Produkts darauf geachtet werden, ob Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch behalten. Beim Umgang mit dem Produkt geeignete Schutzkleidung mit langen Ärmeln und Beinen, Schürzen und Sicherheitsschuhen entsprechend der Exposition beachten.

**Atemschutz:** Bei der Gefahr der Exposition gegenüber Konzentrationen, die über dem zulässigen NDS liegen, sowie Stäuben, Dämpfen und Rauch des Produkts sollte ein geeigneter Atemschutz verwendet werden, z.B. bei kurzzeitiger Exposition - Filtermasken mit geeignetem Partikelfilter oder bei Exposition gegenüber Hochkonzentriertem Atemschutzgeräte mit unabhängiger Luftversorgung.

**Thermische Gefahren:** Normalerweise nicht erforderlich. Man soll bei der Arbeit mit einem heißen (geschmolzenen) Produkt geeignete Handschuhe und hochtemperaturbeständige Schutzkleidung verwenden (EN 407).

Die persönliche Schutzausrüstung soll die Anforderungen der lokalen / regionalen / nationalen Vorschriften erfüllen. Der Arbeitgeber muss die für den jeweiligen Arbeitsplatz geeignete persönliche Schutzausrüstung bereitstellen und alle Anforderungen, auch die bezüglich der Wartung und Reinigung erfüllen.

Die Konzentrationen der Gefahrstoffe am Arbeitsplatz gemäß den festgelegten Prüfverfahren sind zu überwachen. Verfahren, Art und Frequenz der Prüfungen und Messungen der gesundheitsschädlichen Stoffe am Arbeitsplatz sollen die Anforderungen der lokalen / regionalen / nationalen Vorschriften erfüllen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht in Grundwasser, Kanalisation, Schmutzwasser, Boden gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Aggregatzustand:</b>           | Feststoff              |
| <b>Farbe:</b>                     | Silbergrau             |
| <b>Geruch:</b>                    | Geruchlos              |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b> | 419,5 °C (Zn 99,995 %) |

|                  |
|------------------|
| Versionsnummer 2 |
|------------------|

**Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)**

Ausgabedatum: 18.06.2019

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 6/10

|   |  |
|---|--|
| <b><u>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:</u></b>       | 907 °C (Zn 99,995 %)   |
| <b><u>Entzündbarkeit:</u></b>                                     | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Untere und obere Explosionsgrenze:</u></b>                  | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Flammpunkt:</u></b>   | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Zündtemperatur:</u></b>                                     | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Zersetzungstemperatur:</u></b>                              | Keine Angaben vorhanden  |
| <b><u>pH-Wert:</u></b>  | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Kinematische Viskosität:</u></b>                            | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Löslichkeit:</u></b>  | Nicht wasserlöslich. Je nach Art und Konzentration löst es sich in Säuren auf. Es löst sich in Basen auf |
| <b><u>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):</u></b> | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Dampfdruck:</u></b>   | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Dichte und/oder relative Dichte:</u></b>                    | Dichte: 7,133 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C (Zn 99,995 %)  |
| <b><u>Relative Dampfdichte:</u></b>                               | Nicht anwendbar  |
| <b><u>Partikeleigenschaften:</u></b>                              | Nicht ermittelt  |

**9.2. Sonstige Angaben**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Nicht ermittelt.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische KenngrößenBeim Kontakt mit starken Säuren oder Laugen können leicht entzündliche Wasserstoffe entstehen**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es kann mit Säuren, Laugen, Chlorderivaten der Kohlenwasserstoffe, Oxidationsmitteln reagieren.

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei sachgemäßer Lagerung ist das Produkt chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Beim Kontakt mit Säuren oder Laugen können leicht entzündliche Wasserstoffe (H<sub>2</sub>) entstehen.**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Wärme- und Feuchtequellen vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Kontakt mit Säuren, Laugen, Chlorderivaten der Kohlenwasserstoffe, Oxidationsmitteln vermeiden.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine unter normalen Einsatz - und Lagerungsbedingungen.

**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.**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)**

Ausgabedatum: 18.06.2019

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 7/10

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht anwendbar.

**11.2.2. Sonstige Angaben****Zink** [CAS: 7440-66-6]

**Exposition durch Atemwege:** Nach Kontakt mit Staub oder Rauch des Produktes sind Atemwegereizungen möglich. Nach Einatmen des Produktrauches ist die sog. Gießer-Fieber mit Süßgeschmack im Mund, Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Schwäche, verstärktes Schwitzen, starkem Durst, Bein- und Brustkörperschmerzen, Atemstörungen, Erbrechen möglich.

**Nach Hautkontakt:** Kann Hautreizungen hervorrufen. Bei längerer Exposition kann es zu Hautveränderungen kommen.

**Nach Augenkontakt:** Kann Augenreizungen hervorrufen nach Kontakt mit Staub oder Rauch des Produktes.

**Nach Verschlucken:** Schädlich. Es kann zu Reizungen des Verdauungssystems Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen, Fieber und Schüttelfrost führen. Es kann zu Störungen des zentralen und autonomen Nervensystems mit Ataxie, Schläfrigkeit, Beeinträchtigung der motorischen Koordination, Schwindel, Reizung und Muskelschmerzen führen. Es kann zu Blutveränderungen führen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Gemäß Nummer 1.3.4 der Verordnung Nr. 1272/2008 ist es nicht erforderlich einen Stoff aufgrund der Form seines Inverkehrbringens, hinsichtlich der durch die Einstufung bestimmten Gefahren zu kennzeichnen.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Nicht anwendbar auf Metalle, anorganische Substanzen.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Nicht ermittelt.

**12.4. Mobilität im Boden**


Nicht wasserlöslich, nicht mobil im Boden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht ermittelt.

|   |   |                 |  |
|---|---|-----------------|--|
|  | <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  |                 |  |
|   | Gemäß der Verordnung Nr. 1907/2006/EG (REACH) in der jeweils gültigen Fassung |                 |  |
| <b>Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)</b>  |   |                 |  |
| Ausgabedatum: 18.06.2019  | Aktualisierungsdatum: 21.04.2021  | Blatt/von: 8/10 |  |

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht ermittelt.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Bei Abfallentsorgung regionale / nationale Vorschriften beachten.

#### **EG-Rechtsvorschriften:**

Richtlinie **2008/98/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinie **94/62/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle in der jeweils gültigen Fassung.

**Eliminationsverfahren:** Ohne Umweltbelastung entsorgen. Abfall und Zinkschrott durch Recycling entsorgen.

**Eliminationsverfahren für Verpackungen:** Verpackungen als Abfall über autorisierte Fachunternehmen entsorgen.

#### **Abfallschlüsselnummer:**

**11 05** – Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung.

**11 05 01** – Hartzink.

**11 05 02** – Zinkasche.

**17 04** - Metalle (einschließlich Legierungen).

**17 04 04** – Zink.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|  | <u>ADR</u>   | <u>RID</u> | <u>AND</u> | <u>IMDG</u> | <u>ICAO TI</u> |
|--|--|------------|------------|-------------|----------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</u></b>                                   | Nicht anwendbar  |            |            |             |                |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</u></b>                       | Nicht anwendbar  |            |            |             |                |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen</u></b>                                   | Nicht anwendbar  |            |            |             |                |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe</u></b>  | Nicht anwendbar  |            |            |             |                |
| <b><u>14.5. Umweltgefahren</u></b>   | Nicht anwendbar  |            |            |             |                |
| <b><u>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</u></b>             | Bei Arbeit mit dem Produkt die persönliche Schutzausrüstung benutzen - siehe Abschnitt 8 |            |            |             |                |
| <b><u>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</u></b> | Nicht anwendbar  |            |            |             |                |

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- Verordnung Nr. **1907/2006/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie



**Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)**

Ausgabedatum: 18.06.2019

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 9/10

76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der jeweils gültigen Fassung.

- Verordnung Nr. **1272/2008/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

- Verordnung Nr. **2020/878/EU** der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

- Verordnung (EU) **2017/542** der Kommission vom 22. März 2017 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen durch Hinzufügung eines Anhangs über die harmonisierten Informationen für die gesundheitliche Notversorgung.

- Verordnung (EU) **2016/425** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates.

- Richtlinie **2008/98/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung.

- Richtlinie **94/62/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle in der jeweils gültigen Fassung.

- Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

- Richtlinie 2006/15/EG der Kommission vom 7. Februar 2006 zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG.

- Richtlinie 2009/161/EU der Kommission vom 17. Dezember 2009 zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG.

- Richtlinie (EU) 2017/164 der Kommission vom 31. Januar 2017 zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Beurteilung der chemischen Sicherheit des Stoffes wurde vorgenommen.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der H-Sätze vom Abschnitt 2 und 3:**

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.


**Erläuterung der Abkürzungen und Akronyme:**

Aquatic Acute 1 - Akut gewässergefährdend, Kategorie 1.

Aquatic Chronic 1 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1.

BAT-Wert - Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte.

MAK- Wert - Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen.

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  |                  |
|   | Gemäß der Verordnung Nr. 1907/2006/EG (REACH) in der jeweils gültigen Fassung |                  |
| <b>Legierung Zn-Al (max. 0,8 % Al)</b>  |   |                  |
| Ausgabedatum: 18.06.2019  | Aktualisierungsdatum: 21.04.2021  | Blatt/von: 10/10 |

**Quellen der Schlüsseldaten:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde anhand der Herstellerspezifikation vom 4. Februar 2008.

**Schulungshinweise:** Vor Gebrauch das Sicherheitsdatenblatt lesen.

**Bemerkung:** Das Sicherheitsdatenblatt wird dem Produkthändler ohne Zusicherungen oder Garantien der Vollständigkeit oder Ausführlichkeit in Bezug auf alle Information und Hinweise direkt mitgeliefert. Diese Angaben entsprechen unserem heutigen Wissensstand.

Der Benutzer ist für alle Maßnahmen zur Erfüllung der nationalen Vorschriften und Prüfung der Produktanwendbarkeit für bestimmte Zwecke verantwortlich. Das Sicherheitsdatenblatt ist keine Garantie der Produkteigenschaften.

Diese Angaben basieren auf unserem heutigen Wissensstand und sollen lediglich das Produkt hinsichtlich der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzanforderungen beschreiben.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde anhand der Händlerangaben, unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften für chemische Stoffe und Mischungen durch die Beratungsfirma ISOTOP s.c. mit Sitz in Gdańsk erstellt: **www.isotop.pl**; e-mail: **reach@isotop.pl**

Aktualisieren auf Sicherheitsdatenblatt vom 18.06.2019 (Versionsnummer 1) der Abschnitt 1.1, 2.1, 8.1, 8.2, 11.1, 11.2, 12.6, 12.7, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7, 15.1 und Abschnitt 16 und bestimmt den überarbeiteten Text durch Unterstreichen.

Mit Erscheinung dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle früheren Ausgaben ersetzt und außer Kraft gesetzt.