

**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 1/10

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

ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1

**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:** Zur Herstellung von Zinkerzeugnissen und Zinklegierungen.**Nicht empfohlene Verwendungen:** Allen anderen, woanders nicht klassifiziert.**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****Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG:****Gefahren für Menschen:** Nicht klassifiziert.**Gefahren für Umwelt:** Das Produkt wird nicht als umweltgefährlich klassifiziert.**Gefahren durch die physikalisch-chemischen Eigenschaften:** Nicht klassifiziert.**2.2. Kennzeichnungselemente****Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EG (CLP)****Gefahrenpiktogramme, Signalwörter:** Keine.**Gefahrenhinweise:** Keine.**Sicherheitshinweise:** Keine.**Bezeichnungen der Gefahrstoffe auf der Etiket**te: Keine.**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>Zink, metallisch*</b>
<b>Konzentrationsbereich [%]:</b>	<99,995
<b>CAS-Nummer:</b>	7440-66-6
<b>EG-Nummer:</b>	231-175-3
<b>Index-Nummer:</b>	-
<b>Einstufung 1272/2008/EG:</b>	-

**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 2/10

\*Diese Stoffe werden nicht als gefährlich im Anhang VI, Tabellen 3.1 der Verordnung eingestuft 1272/2008.

**3.2. Gemische**

Nicht anwendbar.

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

Die beschriebenen Erste-Hilfe-Maßnahmen beziehen sich auf Exposition gegen Dampf, Rauch und Staub, die bei der mechanischen Bearbeitung und thermischen Behandlung von metallischem Zink entstehen.

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

**Nach Hautkontakt:** Betroffene Stelle sofort mit viel Wasser abspülen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. 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. Aufgrund der Produktform 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. Gießer-Fieber mit Süßgeschmack im Mund, Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Schwäche, verstärktes Schwitzen, starkem Durst, Bein- und Brustkörperschmerzen, Atemstörungen, Erbrechen möglich.

**Nach Augenkontakt:** Nach Kontakt mit Staub oder Rauch des Produktes sind Augenreizungen möglich.

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

Bei Raumtemperatur stellt Zink in der metallischen Form keine Gefahr für die Gesundheit der Mitarbeiter dar, davon ausgenommen sind nur die mechanischen Umstände auf Grund des Gewichts der Zinklegierungen. 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:** Umgebungsspezifisch.

**Ungeeignete Löschmittel:** Umgebungsspezifisch.

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

Nicht brennbar. Bei Verbrennung bei >420 °C 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.

**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 3/10

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Volle Schutzausrüstung und isolierende Atemschutzgeräte mit von der Umgebungsluft unabhängigem Luftumlauf verwenden. 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.

**Einsatzkräfte:** Geeignete Schutzkleidung benutzen.

**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.

**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. Keine besonderen Maßnahmen bei Arbeit mit Produkt in Plattenform. 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.

**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. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontakt mit Starken Säuren, Laugen, Halogenderivate-Kohlenwasserstoffen, Oxidationsmitteln vermeiden.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Zur Herstellung von Zinkerzeugnissen und Zinklegierungen.

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

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>MAK-Wert</b>	<b>MAK-Wert</b>	<b>BAT-Wert</b>
<b>Zink</b>	<u>0,1 mg/m<sup>3</sup></u>	=	=

**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 4/10

[CAS: 7440-66-6] und seine anorganischen Verbindungen	(alveolengängige Fraktion)  2 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)		
--	---	--	--

**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

**Überwachungsverfahren:**

Die in den europäischen Normen beschriebenen Verfahren verwenden.

**Zink****DN(M)ELs für Mitarbeiter****Exposition durch Atemwege**

DNEL: 2,5 mg/m<sup>3</sup> (wasserlösliche Zinksalze)

DNEL: 5 mg/m<sup>3</sup> (schwer wasserlösliche oder nicht wasserlösliche Zinksalze)

**Verschlucken**

DNEL: 50 mg Zn/Tag (0,83 mg Zn/kg Körpergewicht) (wasserlösliche Zinksalze)

DNEL: 50 mg Zn/Tag (0,83 mg Zn/kg Körpergewicht) (schwer wasserlösliche oder nicht wasserlösliche Zinksalze)

**Kontakt mit Haut**

DNEL: 500 mg Zn/Tag (8,3 mg Zn/kg Körpergewicht) (wasserlösliche Zinksalze)

DNEL: 5000 mg Zn/Tag (83 mg Zn/kg Körpergewicht) (schwer wasserlösliche oder nicht wasserlösliche Zinksalze)

**DN(M)ELs für Population generell****Exposition durch Atemwege**

DNEL: 1,3 mg/m<sup>3</sup> (wasserlösliche Zinksalze)

DNEL: 2,5 mg/m<sup>3</sup> (schwer wasserlösliche oder nicht wasserlösliche Zinksalze)

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Es gelten die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften. Die normativen Arbeitsplatzkonzentrationen der Gefahrstoffe am Arbeitsplatz nicht überschreiten. 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:** Bei Arbeit in Staub-, Rauch- oder Dampfumgebung entsprechende Schutzbrille tragen (EN 166).

**Hautschutz:** Entsprechende Schutzhandschuhe (EN 374) und Kleidung tragen.

**Atemschutz:** Normalerweise nicht erforderlich. Ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes. Bei Arbeit in Staub-, Rauch- oder Dampfumgebung entsprechende Atemschutzgeräte benutzen. Bei kurzer Expositionszeiten Filtermasken, bei hohen Konzentrationen Atemschutzgeräte mit umgebungsluftunabhängigem Luftumlauf verwenden.

**Thermische Gefahren:** Bei Handhabung von heißem Produkt geeignete Thermoschutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen (EN 407).

### ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 5/10

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.

#### **PNEC - Vorhergesagte Konzentration, die Änderungen in der Umgebung.**

##### **PNEC für Wasserorganismen**

	<b>Wert</b>	<b>Beurteilungsfaktor</b>
PNEC in Süßwasser (µg/L)	20,6 µg lösliche Zn/L	1
PNEC in Seewasser (µg/L)	6,1 µg lösliche Zn/L	3

##### **PNEC für Schlammorganismen**

	<b>Wert</b>	<b>Beurteilungsfaktor</b>
PNEC für Süßwasserschlamm	117,8 mg/kg Trockengewicht	1
PNEC für Süßwasserschlamm	56,5 mg/kg Trockengewicht	1

##### **PNEC für Bodenorganismen**

	<b>Wert</b>	<b>Beurteilungsfaktor</b>
PNEC für Boden	35,6 mg/kg Trockengewicht	1

##### **PNEC für Organismen von biologischen Kläranlagen**

	<b>Wert</b>	<b>Beurteilungsfaktor</b>
PNEC für Organismen von biologischen Kläranlagen	52 µg/L	100

**Landorganismen (Verdauungstrakt – Sekundärvergiftung):** Nicht ermittelt. Zink unterliegt keiner Bioakkumulation.

#### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b><u>Aggregatzustand:</u></b>	<u>Feststoff (Platten oder Blöcke)</u>
<b><u>Farbe:</u></b>	<u>Silbergraue</u>
<b><u>Geruch:</u></b>	<u>Geruchlos</u>
<b><u>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</u></b>	<u>409 °C bei 1013 hPa</u>
<b><u>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:</u></b>	<u>Wird nicht bestimmt, wenn der Schmelzpunkt &gt;300 °C liegt</u>
<b><u>Entzündbarkeit:</u></b>	<u>Nicht anwendbar</u>
<b><u>Untere und obere Explosionsgrenze:</u></b>	<u>Nicht anwendbar</u>
<b><u>Flammpunkt:</u></b>	<u>Nicht anwendbar</u>

**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 6/10

<b><u>Zündtemperatur:</u></b>	<u>Nicht anwendbar</u>
<b><u>Zersetzungstemperatur:</u></b>	<u>Keine Angaben vorhanden</u>
<b><u>pH-Wert:</u></b>	<u>Nicht anwendbar</u>
<b><u>Kinematische Viskosität:</u></b>	<u>Nicht anwendbar</u>
<b><u>Löslichkeit:</u></b>	<u>Nicht wasserlöslich</u>
<b><u>Verteilungskoeffizient n- Oktanol/Wasser (log-Wert):</u></b>	<u>Nicht anwendbar</u>
<b><u>Dampfdruck:</u></b>	<u>Wird nicht bestimmt, wenn der Schmelzpunkt &gt;300 °C liegt</u>
<b><u>Dichte und/oder relative Dichte:</u></b>	<u>Dichte: 6,9 g/cm<sup>3</sup> bei 20 °C</u>
<b><u>Relative Dampfdichte:</u></b>	<u>Nicht anwendbar</u>
<b><u>Partikeleigenschaften:</u></b>	<u>Nicht ermittelt</u>

**9.2. Sonstige Angaben****9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**Nicht ermittelt.**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**Beim Kontakt mit starken Säuren oder Laugen können leicht entzündliche Wasserstoffe entstehen.**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Das Produkt ist bei ordnungsgemäßer Verwendung nicht reaktiv.

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei sachgemäßer Lagerung ist das Produkt chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Beim Kontakt mit starken 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 Starken Säuren, Laugen, Halogenderivate-Kohlenwasserstoffen, 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 von Zink und Zinkverbindungen hängt von Art der Zinkverbindung und Expositionsweg. Schwach oder nicht wasserlösliche Salze (z.B. Zinkoxid, metallisches Zink) sind schwach toxisch bei inhalativer akuter Exposition oder Kontakt mit Haut. Sie werden nicht als schädlich bei akuter Exposition nach den EU-Kriterien klassifiziert. Lösliche Zinksalze zeichnen sich durch hohe Toxizität aus bei akuter Exposition und sollen bei Inhalation oder wahrscheinlicher Inhalation klassifiziert werden.

Nach Verschlucken der Zinkchloridlösung (Lötflüssigkeit) durch einen 16-jährigen Menschen wurden Merkmale der örtlichen ätzenden Wirkung, Bauchschmerzen, Hyperamylasemia und Schläfrigkeit festgestellt.

Nach Einatmen des Aerosols, Rauchs des Zinkchlorids wurden Atemstörungen (Atemverkürzung), Reizungen der Atemwege und Kehle, Husten, Druck im Brustkorb, Schwindel, Merkmale der akuten Atemwegeentzündung festgestellt. Bei Rauch mit kleinen

**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 7/10

Zinkoxidpartikeln wurden sog. Gießer-Fieber mit Schmerzen, Trockenkehle, Husten, Atemnot, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Süßbeigeschmack festgestellt.

**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.

**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

**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 Augenkontakt:** Nach Kontakt mit Staub oder Rauch des Produktes sind Augenreizungen möglich.

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

Das Produkt wird nicht als umweltgefährlich klassifiziert.

**Akute Toxizität für Wasserorganismen (Süßwasserorganismen)**

Wasser mit niedrigem pH: 0,413 mg Zn/L (kleinster Wert für *Ceriodaphnia dubia*)

Wasser mit neutralem/hohem pH: 0,136 mg Zn/L (kleinster Wert für *Seleneastrum capricornutum*)

**Chronische Toxizität für Wasserorganismen (Süßwasserorganismen)**

Wasser mit pH 8,0: 19 µg Zn/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

Wasser mit pH 6,0: 82 µg Zn/L (*Daphnia magna*)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Für anorganische Produkte anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Schätzungsweise unterliegt Zink keiner Bioakkumulation.

**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 8/10

**12.4. Mobilität im Boden**

Nicht wasserlöslich, nicht mobil im Boden.

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

Für anorganische Produkte anwendbar.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht ermittelt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Kein Einfluss auf die globale Erwärmung und Zerstörung der Ozonschicht.

**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 Zinkschlack 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**

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



**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 9/10

**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 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.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Beurteilung der chemischen Sicherheit des Stoffes wurde vorgenommen.

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

Keine.

**Erläuterung der Abkürzungen und Akronyme:**

DNEL - Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung.

PNEC - Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.

**Quellen der Schlüsseldaten:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde anhand der Herstellerspezifikation vom 12. Januar 2011.

**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.

**ZINK PRIMÄR QUALITÄT Z1**

Ausgabedatum: 03.11.2011

Aktualisierungsdatum: 21.04.2021

Blatt/von: 10/10

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 15.05.2015 (Versionsnummer 2) der Abschnitt 1.1, 2.2, 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.