Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **Zinklösung für Weißbronzebad**

Zinc solution for White bronze bath

· **Artikelnummer:** 86952020

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

Nicht zugelassen für den privaten Verbraucher.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Galvanohilfsstoff

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Heimerle + Meule GmbH
Dennigstrasse 16
D-75179 Pforzheim

Telefon +49 (0) 7231 940-0
Telefax +49 (0) 7231 940-2199

www.heimerle-meule.com
.

· **Auskunftgebender Bereich:**
.

Abteilung BASU - Bau/Arbeitssicherheit/Umwelt
sds@heimerle-meule.com

IATA - 24h Emergency Contact -
(Gefahrgut-Notrufnummer)
+49 172 739 6970
.

· **1.4 Notrufnummer:**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, ++49 761 19240 (24 h)
.
.

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 3	H301	Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 2	H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
Acute Tox. 3	H331	Giftig bei Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 1)

GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

GHS09 Umwelt

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**

GHS05 GHS06 GHS09

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Zinkcyanid
Kaliumhydroxid
Kaliumcyanid
· **Gefahrenhinweise**
H301+H331 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
· **Sicherheitshinweise**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
· **Zusätzliche Angaben:**
EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 2)

· ***Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml***
· ***Gefahrenpiktogramme***

GHS05 GHS06 GHS09

· ***Signalwort*** *Gefahr*

· ***Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***
Zinkcyanid
Kaliumhydroxid
Kaliumcyanid
· ***Gefahrenhinweise***
H301+H331 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· ***Sicherheitshinweise***
P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
· ***2.3 Sonstige Gefahren***
· ***Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung***
· ***PBT:*** *Nicht anwendbar.*
· ***vPvB:*** *Nicht anwendbar.*

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· ***3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische***
· ***Beschreibung:*** *Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.*

· ***Gefährliche Inhaltsstoffe / Angaben zu Bestandteilen:***

CAS: 1310-58-3 *EINECS: 215-181-3* *Indexnummer: 019-002-00-8* *RTECS: TT 2102000*	*Kaliumhydroxid* *Skin Corr. 1A, H314* *Acute Tox. 4, H302*	*10-<15%*
CAS: 557-21-1 *EINECS: 209-162-9* *Indexnummer: 006-007-00-5*	*Zinkcyanid* *Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330* *Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410*	*5-<10%*
CAS: 151-50-8 *EINECS: 205-792-3* *Indexnummer: 006-007-00-5* *RTECS: TS 8760000*	*Kaliumcyanid* *Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330* *Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410*	*1-<5%*

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 3)

*

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Selbstschutz des Ersthelfers.
Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
· **Nach Einatmen:**
Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **Nach Verschlucken:**
Erbrechen herbeiführen und Arzt hinzuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Cyanidvergiftung
Cyanose
· **Hinweise für den Arzt:** Cyanidvergiftung
· **Gefahren** Gefahr von Lungenödem.
· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung sehr giftiger Gase möglich.
Cyanwasserstoff (HCN)
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Atemschutzgerät anlegen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 4)

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **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**
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.
Angestaubte Gegenstände und Fußboden nicht trocken reinigen, sondern gründlich mit viel Wasser säubern.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Atemschutzgeräte bereithalten.*

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern sind zu beachten.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Bei der Lagerung dieses Stoffes sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B.: WHG, AwSV, TRGS 400, TRGS 509, TRGS 510, Lagerklassen, etc.)

· **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
zu beachten : TRGS 510

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.

Unter Verschluß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Unter Verschluß und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

· **Lagerklasse:** *6.1 B*

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 5)

*

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:**	
CAS: 557-21-1 Zinkcyanid	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 2E mg/m³ als CN
CAS: 151-50-8 Kaliumcyanid	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 5,0E mg/m³

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gemäß EG-Richtlinie 89/686/EWG
· **Atemschutz:**
Kurzzeitiges Filtergerät:
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Achtung: Filtergeräte schützen nur kurze Zeit. Sie sollen nur in Ausnahmefällen, d.h. wenn geringe Mengen des Stoffes freigeworden sind, zur Bekämpfung von Leckagen und Feuer verwendet werden
gemäß EN 14387 (Atemschutzgeräte)
gemäß EN 143 (Partikelfilter)
· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter B-P2
· **Handschutz:**
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Schutzhandschuhe

gemäß EN 374
Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.
Sensibilisierung durch die Inhaltsstoffe in den Handschuhmaterialien möglich.
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 6)

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Vor der Arbeit mit Handschuhen wird das Einreiben mit gerbstoffhaltigen Hautschutzmitteln zur Vermeidung einer Hauterweichung infolge Schweißbildung empfohlen.

· **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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 3) betragen.
Wert für die Permeation: Level ≤ 3

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialen:** *Handschuhe aus Leder*

· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

gemäß EN 166

· **Körperschutz:** *Arbeitsschutzkleidung*

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· **Allgemeine Angaben**	
· **Aussehen:**	
Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
· **Geruch:**	Nach Bittermandeln
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert bei 20°C:**	12
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	100°C
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar.
· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**	Nicht anwendbar.
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **Selbstentzündungstemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Explosionsgrenzen:**	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· **Dampfdruck:**	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Dichte bei 20°C:**	1,15 g/cm³
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**	Vollständig mischbar.
· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:**	Nicht bestimmt.
· **Viskosität:**	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· **Lösemittelgehalt:**	
Organische Lösemittel:	0,0 %
· **9.2 Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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**
Kontakt mit Säuren setzt sehr giftige Gase frei
Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.
Kontakt mit Säuren setzt sehr giftige Gase frei.
Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Cyanwasserstoff (Blausäure)

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität**
Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
Lebensgefahr bei Hautkontakt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
CAS: 557-21-1 Zinkcyanid		
Oral	LD50	5 mg/kg (ATE)
Dermal	LD50	5 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC50/4 h	0,5 mg/l (ATE)
CAS: 151-50-8 Kaliumcyanid		
Oral	LD50	5 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	5 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC50/4 h	0,5 mg/l (ATE)
CAS: 1310-58-3 Kaliumhydroxid		
Oral	LD50	365 mg/kg (rat)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 8)

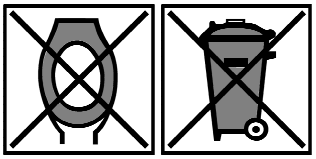
· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien 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**
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **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.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 : stark wassergefährdend.
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
· **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.

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
· **Abfallschlüsselnummer:**
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAK/EWC branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Europäischer Abfallkatalog**	
11 00 00	ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHTEISEN-HYDROMETALLURGIE
11 01 00	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)
11 01 98*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
HP 4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP 6	akute Toxizität
HP 12	Freisetzung eines akut toxischen Gases
HP 14	ökotoxisch

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Ungereinigte oder mit Produktresten verunreinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln.
Verpackungen die frei von Produktresten sind, sollen der Verwertung zugeführt werden; nur wenn kein entsprechendes Sammelsystem vorhanden ist, dürfen sie wie Hausmüll entsorgt werden.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** UN3289

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR** UN3289 GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (ZINKCYANID, KALIUMHYDROXID), UMWELTGEFÄHRDEND
· **IMDG** TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (ZINC CYANIDE, POTASSIUM HYDROXIDE), MARINE POLLUTANT
· **IATA** TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (ZINC CYANIDE, POTASSIUM HYDROXIDE)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**

· **Klasse** 6.1 Giftige Stoffe
· **Gefahrzettel** 6.1+8

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

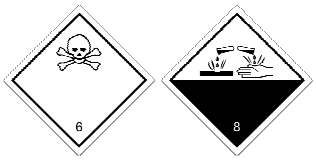
Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 10)

· **IMDG**

· **Class**	6.1 Giftige Stoffe
· **Label**	6.1/8

· **IATA**



· **Class**	6.1 Giftige Stoffe
· **Label**	6.1 (8)

· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Umweltgefahren:**	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Zinkcyanid
· **Marine pollutant:**	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**	Symbol (Fisch und Baum)
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Giftige Stoffe
· **Kemler-Zahl:**	68
· **EMS-Nummer:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	Cyanides, alkalis
· **Stowage Category**	B
· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	

· **ADR**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	100 ml
· **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E4 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 1 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· **Beförderungskategorie**	2
· **Tunnelbeschränkungscode**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	100 ml
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Heimerle + Meule
Heimerle + Meule Group

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 11)

· **UN "Model Regulation":**	UN 3289 GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (ZINKCYANID, KALIUMHYDROXID), 6.1 (8), II, UMWELTGEFÄHRDEND

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (vierzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

Richtlinie 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates.

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

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	7,0-10,0

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 : stark wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

· **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.

· **Gründe für Änderungen**
Dieses Sicherheitsdatenblatt wird von uns falls erforderlich, nach den gesetzlichen Vorgaben überarbeitet.

Die aktuelle Version steht Ihnen im Internet unter www.heimerle-meule.com zur Verfügung.

· **Datum der letzten Ausgabe :**

Version 1

· **Relevante Sätze**
H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung BASU - Bau/Arbeitssicherheit/Umwelt

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 06.03.2018 Versionsnummer 3 überarbeitet am: 15.05.2017

Handelsname: Zinklösung für Weißbronzebad
Zinc solution for White bronze bath

(Fortsetzung von Seite 12)

sds@heimerle-meule.com
.

· ***Ansprechpartner:***
Herr Thomas Knuth
Knuth@heimerle-meule.com
sds@heimerle-meule.com

· ***Abkürzungen und Akronyme:***
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – 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***