

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. Des Gemischs und des Unternehmens

**1.1. Produktidentifikator**

Kode: **84006 – GT-Z06**  
Bezeichnung **Zinco brillante**

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname **G&B FISSAGGI S.r.l.**  
Adresse **Corso Savona 22**  
Standort und Land **10029 Villastellone (TO)**  
**Italia**  
**tel. +39 011 96 19 433**  
**fax +39 011 96 19 382**

E-mail der sachkundigen Person,  
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **info@gebfiissaggi.com**

**1.4. Notrufnummer**

Für dringende Information wenden Sie sich an **CENTRO ANTIVELENI Ospedale Niguarda tel: +39 02 66101029**

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.**

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EG) 1907/2006 und nachfolgenden Änderungen beizufügen.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 der vorliegenden Karte aufgeführt.

**2.1.1. Verordnung 1272/2008 (CLP) und nachfolgende Änderungen und Anpassungen.**

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Flam. Aerosol 1	H222
Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

**2.1.2. Richtlinie 67/548/EWG und 1999/45/EG und späteren Änderungen und Anpassungen.**

Gefahrensymbole:

F+-N

R-Sätze:

12-50/53-67

Der ausführliche Text der Gefahrensätze (R) sowie der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

**2.2. Kennzeichnungselemente.**

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.



Signalwörter:

Gefahr

**H222** Extrem entzündbares Aerosol.  
**H319** Verursacht schwere Augenreizung.  
**H410** Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**P264** Nach Gebrauch . . . gründlich waschen.  
**P280** Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
**P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
**P337+P313** Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Enthält:** NAPHTHA (ERDOEL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE

Druckbehälter. Gegen die Sonnenstrahlen schützen und nicht einer Temperatur über 50°C aussetzen. Nicht durchbohren und nicht verbrennen, auch nicht nach dem Gebrauch.

Nicht auf einer Flamme oder auf einem glühendem Gegenstand verdunsten.

Den Kindern unzugänglich aufbewahren.

Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

### 2.3. Sonstige Gefahren.

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

### 3.1. Stoffe.

Angaben nicht zutreffend.

### 3.2. Gemische.

Enthält:

Kennzeichnung.	Konz. %.	Klassifizierung 67/548/EWG.	Klassifizierung 1272/2008 (CLP).
<b>BUTAN</b>			
CAS. 106-97-8 CE. 203-448-7 INDEX. 601-004-00-0	22,5 - 24	F+ R12, Anmerkung C U	Flam. Gas 1 H220, Anmerkung C U
<b>PROPAN</b>			
CAS. 74-98-6 CE. 200-827-9 INDEX. 601-003-00-5	22,5 - 24	F+ R12, Anmerkung U	Flam. Gas 1 H220, Anmerkung U
<b>NAPHTHA (ERDOEL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE</b>			

CAS. 64742-49-0 CE. 265-151-9 INDEX. 649-328-00-1	18 - 19,5	Xn R65, Anmerkung P	Asp. Tox. 1 H304, Anmerkung P
<b>ACETON</b>			
CAS. 67-64-1 CE. 200-662-2 INDEX. 606-001-00-8	15 - 16,5	R66, R67, F R11, Xi R36	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
<b>XYLOL (ISOMERENGEMISCH)</b>			
CAS. 1330-20-7 CE. 215-535-7 INDEX. 601-022-00-9	8 - 9	R10, Xn R20/21, Xi R38, Anmerkung C	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Anmerkung C
<b>ZINKPULVER</b>			
CAS. 7440-66-6 CE. 231-175-3 INDEX. 030-001-01-9	7 - 8	N R50/53	Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10
<b>ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)</b>			
CAS. 7429-90-5 CE. 231-072-3 INDEX. 013-002-00-1	5 - 6	F R11, F R15, Anmerkung T	Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Anmerkung T

Anmerkung: der oberste Bereichswert ist ausgeschlossen.

Der ausführliche Text der Gefahrensätze (R) sowie der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

T+ = Sehr Giftig(T+), T = Giftig(T), Xn = Gesundheitsschädlich(Xn), C = Ätzend(C), Xi = Reizend(Xi), O = Brandfördernd(O), E = Explosionsgefährlich(E), F+ = Hochentzündlich(F+), F = Leichtentzündlich(F), N = Umweltgefährlich(N)

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.

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

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

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

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

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

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

### 5.1. Löschmittel.

**GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

**NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Kein Besonderes.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.****GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND**

Bei Überhitzung besteht die Gefahr, dass Aerosol-Behälter sich verformen, bersten und an eine erhebliche Entfernung geschleudert werden. Bevor man sich an den Brand herangeht, muss man einen Schutzhelm aufsetzen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.****ALLGEMEINE ANGABEN**

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

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

Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen.**

Verschüttung in die Umwelt ist zu unterbinden.

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

Das ausgetretene Produkt mit tragem, absorbierendem Material aufnehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte.**

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

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

Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Es darf nicht in Flammen bzw. auf glühende Körper gesprüht werden. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Aerosol nicht einatmen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Betrachten wir die Anwendbarkeit: TRGS 510.**

Es ist in einem gut belüfteten Raum, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung, bei Temperaturen unter 50°C aufzubewahren und von jeglicher Brennquelle fernzuhalten.

**7.3. Spezifische Endanwendungen.**

Angaben nicht vorhanden.

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

Referenzhandbuch Normen:

Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte. TRGS-900 (PDF-Datei, 340 KB). TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte" (17.09.2012).
Österreich	Verordnung des Bundesministers für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz über Grenzwerte für Arbeitsstoffe sowie über krebserzeugende und über fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2011 - GKV 2011).
Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.
OEL EU	Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

**PROPAN****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	D	1800	1000	7200	4000
AGW	D	1800	1000	7200	4000
MAK	A	1800	1000	3600	2000
TLV-ACGIH			1000		

**BUTAN****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	D	2400	1000	9600	4000
MAK	D	2400	1000	9600	4000
MAK	A	1900	800	3800	1600
TLV	CH	1900	800		
TLV-ACGIH			1000		

**ACETON****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	D	1200	500	2400	1000
MAK	D	1200	500	2400	1000
MAK	A	1200	500	4800	2000
TLV	CH	1200	500	2400	1000
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

**Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	D	440	100	880	200	HAUT
AGW	D	440	100	880	200	HAUT
MAK	A	221	50	442	100	HAUT
OEL	EU	221	50	442	100	HAUT
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

**ZINKPULVER****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	D	0,1		0,4	

**ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	D	0,3			
MAK	D	1,5			
MAK	D	4			
TLV-ACGIH		1	0,9		
TLV	CH	3			

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

TLV des Lösungsgemisches: 740 mg/m3.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.**

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Die persönliche Schutzkleidung muss den nachstehend angegebenen gültigen Bestimmungen entsprechen.

**HANDSCHUTZ**

Die Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie I (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN 374) aus Latex, PVC oder gleichwertig schützen. Für eine definitive Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Abnutzung, Reißbeständigkeit und Permeabilität. Bei selbstangefertigten Handschuhen muss die Widerstandsfähigkeit der Arbeitshandschuhe vor der Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhe haben eine bestimmte Verschleißzeit, die von der Exposition abhängig ist.

**AUGENSCHUTZ**

Eine hermetische Schutzbrille tragen (siehe Norm EN 166).

**HAUTSCHUTZ**

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I tragen (siehe Richtlinie 89/686/EWG und Norm EN ISO 20344). Sich nach Ausziehen der Schutzkleidung mit Wasser und Seife waschen.

**ATEMSCHUTZ**

Bei Überschreitung des Grenzwerts (sofern vorhanden) einer oder mehrerer im Präparat enthalten Substanzen bezüglich der täglichen Aussetzung in der Arbeitsumgebung oder einem durch die Vorsorge- und Schutzabteilung des Unternehmens festgelegten Anteils, ist ein Atemschutz vom Typ FFP3 (siehe Norm EN 14387/EN 143) zu tragen.

Der Einsatz von Atemwegeschutzeinrichtungen, wie Schutzmasken vom oben angegebenen Typ ist beim Nichtergreifen technischer Maßnahmen zur Minderung der Bedieneraussetzung erforderlich. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Falls die Substanz geruchlos ist oder die für die Aussetzung gefährliche Menge unterhalb der Geruchswahrnehmung liegt, oder bei Gefahr, also wenn die für die Aussetzung gefährliche Menge unbekannt ist oder die Sauerstoffkonzentration im Arbeitsbereich unter 17% liegt, muss ein Atemgerät mit Druckluft und offenem Kreislauf getragen werden (siehe Norm EN 137) oder ein Atemgerät mit externer Luftzufuhr und halber oder ganzer Maske oder Mundstück (siehe Norm EN 138).

**NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.**

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

**ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.**

Physikalischer Zustand	Aerosol
Farbe	Silber
Geruch	charakteristisch nach Lösungsmittel
Geruchsschwelle.	Nicht verfügbar.
pH-Wert.	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.	Nicht verfügbar.
Siedebeginn.	< Nicht anwendbar.
Siedebereich.	Nicht verfügbar.
Flammpunkt.	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entflammbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar.
Untere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Untere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Dampfdruck.	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte.	Nicht verfügbar.
Loeslichkeit	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Viskositäet	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

**9.2. Sonstige Angaben.**

Trockenrückstand.	12,00 %
VOC (Richtlinie 1999/13/CE) :	88,00 %
VOC (fluechtiger Kohlenstoff) :	70,25 %

**ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.****10.1. Reaktivität.**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

ACETON: Zersetzung durch die Hitze.

**10.2. Chemische Stabilität.**

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.**

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

ZINKPULVER: Explosionsgefahr bei Berührung mit: Ammoniumnitrat, Ammoniumsulfid, Bariumperoxid, Bleinitrit, Chlorate, Chromtrioxid, Natriumhydroxidlösungen, Oxydationsmittel, Perameisensäure, Säuren, Tetrachlormethan, Wasser. Zu gefährlichen Reaktionen kommen kann es bei: alkalischen Hydroxiden, V-Bromfluorid, gelöstem Kalziumfluorid, Flor, VI-Choräthan, Nitrobenzol, Kaliumdioxid, Dischwefelkohlenstoff, Silber. Reagiert mit Säuren und starken Alkali und entwickelt dabei Wasserstoff.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH): stabil, kann jedoch bei Vorhandensein von starken Oxydationsmittel wie Schwefelsäure, Salpetersäure, Perchloraten gewaltig reagieren. Es kann explosionsfähige Gemische mit der Luft bilden.

ACETON: Explosionsgefahr bei Berührung mit Bromtrifluorid, Difluordioxid, Wasserstoffperoxid, Nitrosylchlorid, 2-Methyl-1,3-Butadien, Nitromethan, Nitrosylperchlorat. Gefährliche Reaktion auf Kalium-ter-Butoxid, alkalische Hydroxide, Brom, Bromform, Isopren, Schwefel, Stickstoffdioxid, Chromtrioxid, Chromilchlorid, Salzpetersäure, Chloroform, Monoschwefelperoxid, Phosphorchloroxid, Chromschwefelsäure, Fluor, starke Oxydationsmittel, starke Reduktionsmittel ist anzunehmen. Bildung von entflammabaren Gasen bei Nitrosylperchlorat.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen.**

Erhitzung ist zu vermeiden.

ACETON: Aussetzung an Wärmequellen und freie Flammen ist zu vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien.**

Starke Reduzier- und Oxydiernmitteln, starke Basen und Säuren, Werkstoffe bei hohen Temperaturen.

ZINKPULVER: Wasser, Säure und starke Alkali.

ACETON: Säure und Oxydationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.**

ACETON: Cheten und sonstige reizende Verbindungen.

**ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.**

Beim Nichtvorhandensein toxikologischer Versuchsangaben über das Produkt wurden die evtl. Produktgesundheitsschäden aufgrund der Eigenschaften der darin beinhaltenen Stoffe gemäß den Kriterien der zur Einstufung einschlägigen Norm ausgewertet. Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

Starke Auswirkungen: der Kontakt mit den Augen verursacht Entzündung; die Symptome können Rötung, Ödem, Schmerzen und Tränen sein.

Das Einatmen der Dämpfe kann eine leichte Entzündung des oberen Atmungsbereiches verursachen; der Hautkontakt kann eine leichte Entzündung verursachen.

Das Herunterschlucken der Substanz kann Gesundheitsschäden verursachen, wie Bauchschmerzen mit Sodbrennen, Brechreiz und Erbrechen.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH): Giftige Auswirkung auf das zentrale Nervensystem (Enzephalopathien); Reizung der Haut, Bindehäute, Hornhaut und des Atemsystems.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)  
LD50 (Mnd). 3523 mg/kg Rat



LD50 (Haut). 4350 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation). 26 mg/l/4h Rat

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist sehr giftig für die Lebewesen im Wasser.

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist äußerst giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wassenumwelt zu verursachen.

### 12.1. Toxizität.

ZINKPULVER

LC50 - Fische.

7,1 mg/l/96h *Nothobranchius guentheri*

EC50 - Krustentiere.

2,8 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algen / Wasserpflanzen.

0,015 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

Angaben nicht vorhanden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial.

Angaben nicht vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden.

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Auf jeden Fall darf das Produkt nicht in den Grundboden, in die Kanalisation oder in die Wasserläufe eindringen.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

Der Transport muss mit Transportmitteln, die autorisiert sind, gefährliche Güter zu transportieren, durchgeführt werden. Dies gemäß der geltenden Ausgabe der A.D.R. Vereinbarung und gemäß den anwendbaren Nationalvorschriften. Der Transport muss mit Transportmitteln, die autorisiert sind, gefährliche Güter zu transportieren, durchgeführt werden. Dies gemäß der geltenden Ausgabe der A.D.R. Vereinbarung und gemäß den anwendbaren

Nationalvorschriften. Die Auf- und Abladungszuständigen der gefährlichen Güter müssen eine geeignete Bildung erhalten haben, über die Gefahren, die das Material aufweist, und über die eventuellen Verfahren, die angewendet werden müssen, im Fall sich Notsituationen ereignen.

**Landtransport:**

Klasse ADR/RID: 2 UN: 1950

Packing Group: -



Etikett: 2.1

Nr. Kemler: --

Limited Quantity: 1 L

Beschränkungsordnung für Tunnel: (D)

Proper Shipping Name: AEROSOLS, FLAMMABLE

**Schifftransport:**

Klasse IMO: 2.1 UN: 1950

Packing Group: -



Label: 2.1

EMS: F-D, S-U

Marine Pollutant: YES

Proper Shipping Name: AEROSOLS (ZINC POWDER - ZINC DUST)

**Lufttransport:**

IATA: 2 UN: 1950

Packing Group: -

Label: 2.1

Cargo:

Angaben zur Verpackung: 203 Höchstmenge: 150 Kg

Pass.:

Angaben zur Verpackung: 203 Höchstmenge: 75 Kg

Besondere Angaben: A145, A167, A802

Proper Shipping Name: AEROSOLS, FLAMMABLE

**ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.**

Seveso-Kategorie. 8, 9i

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Keine.

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Keine.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).

Keine.

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Gesundheitskontrollen.

Die Arbeiter, die diesem chemischen Mittel ausgesetzt werden, müssen keiner Sanitärüberwachung unterzogen werden. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.**

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.**

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Flam. Gas 1</b>	Entzündbare Gase, kategorie 1
<b>Flam. Aerosol 1</b>	Entzündbare Aerosole, kategorie 1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, kategorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, kategorie 3
<b>Flam. Sol. 1</b>	Entzündbare Feststoffe, kategorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, kategorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirationsgefahr, kategorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Augenreizung, kategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, kategorie 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Gewässergefährdend, akute Toxizität, kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, kategorie 1
<b>H220</b>	Extrem entzündbares Gas.
<b>H222</b>	Extrem entzündbares Aerosol.
<b>H225</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H228</b>	Entzündbarer Feststoff.
<b>H261</b>	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
<b>H312</b>	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.

**84006 – GT-Z06 – Zinco brillante**

<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>EUH066</b>	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Text der (R) Gefahrensätze, die unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes angegeben sind:

<b>R10</b>	ENTZÜNDLICH.
<b>R11</b>	LEICHTENTZÜNDLICH.
<b>R12</b>	HOCHENTZÜNDLICH.
<b>R15</b>	REAGIERT MIT WASSER UNTER BILDUNG HOCHENTZÜNDLICHER GASE.
<b>R20/21</b>	GESUNDHEITSSCHÄDLICH BEIM EINATMEN UND BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT.
<b>R36</b>	REIZT DIE AUGEN.
<b>R38</b>	REIZT DIE HAUT.
<b>R50/53</b>	SEHR GIFTIG FÜR WASSERORGANISMEN, KANN IN GEWÄSSERN LÄNGERFRISTIG SCHÄDLICHE WIRKUNGEN HABEN.
<b>R65</b>	GESUNDHEITSSCHÄDLICH: KANN BEIM VERSCHLUCKEN LUNGENSCHÄDEN VERURSACHEN.
<b>R66</b>	WIEDERHOLTER KONTAKT KANN ZU SPRÖDER ODER RISSIGER HAUT FÜHREN.
<b>R67</b>	DÄMPFE KÖNNEN SCHLÄFRIGKEIT UND BENOMMENHEIT VERURSACHEN.

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Richtlinie 1999/45/EG und nachfolgende Änderungen
2. Richtlinie 67/548/EWG und nachfolgende Änderungen und Anpassungen
3. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
4. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
5. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)

6. Verordnung (EG) 453/2010 des Europäischen Parlaments
7. Verordnung (EG) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
8. Verordnung (EG) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Webseite ECHA-Agentur

**Erläuterung für den Benutzer:**

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:**

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.