Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Ausgabedatum: 28/01/2016 Überarbeitungsdatum: 16/10/2015 versie: 02.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Chemikalienprodukttyp : Gemische
Handelsname : Aquazinga Pulver

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Funktions oder Verwendungskategorie : Nur als ein Bestandteil in Aquazinga verwendet werden

Spezifikation des industriellen/professionnellen : Farbe

Gebrauches

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Zingametall Bvba

Rozenstraat 4, Industriepark

9810 Eke Belgium

Tel.: +32 (0)9 385 68 81 Fax.: +32 (0) 9 385 58 69 E-mail: zingametall@zinga.be

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Belgien : +32 (0) 70 245 245

Giftnotruf Berlin : +49 30 30686 790 (Beratung in Deutsch und Englisch)

Vergiftungsinformationszentrale Österreich : +43 1 406 4343

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1 H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität Kat. 1 H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit lang-

fristiger Wirkung.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme :

GHS09

Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit lang-fristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden .

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen

P501 - Inhalt/ Behälter einer anerkannten Ab-fallentsorgungsanlage zuführen .

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakku-mulierbar (vPvB) eingestuft sind.

16/10/2015 Deutsch (DE) 1/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

| Chemische Bezeichnung | Registrierungsnummer | % | Einstufung 67/548/EEG |
|-----------------------|---|-------|--|
| Zink | REACH #: 01-2119467174-37 EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Index: 030-001-01-9 | 94-98 | N; R50/53 |
| zinkoxide | REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7 | <6 | N; R50/53 |
| Chemische Bezeichnung | Registrierungsnummer | % | Einstufung (EG) No. 1272/2008 [CLP] |
| Zink | REACH #: 01-2119467174-37 EC: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Index: 030-001-01-9 | 94-98 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |
| zinkoxide | REACH #: 01-2119463881-32 EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7 | <6 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen : Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen

Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen.

Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Unverletztes Auge schützen.

Auge weit geöffnet halten beim Spülen.

Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.

Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund ein-flößen.

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasser

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kann mit der Luft explosive Gemische bilden. Originalverpackung darf durch Wasser feucht werden, das zum Löseben eines naben Equats in auf belüfteten Bereichen verwendet wird. Da

werden, das zum Löschen eines nahen Feuers in gut belüfteten Bereichen verwendet wird. Das

Produkt reagiert mit Wasser und erzeugt Hitze.

Entfernen Sie feuchte Verpackung und feuchtes Pulver von brennbaren Materialien und trockenem Pulver und lagern Sie es in einem sehr gut belüfteten Bereich. Stauberzeugung vermeiden; Feinstaub stellt eine potentielle Staubexplosionsgefahr dar, wenn er in ausreichender Kon-zentration in der Luft zerstreut ist und eine Zündquelle vor-handen ist. Achtung: Wasser unterstützt Ausbreitung des Brandes. Ablaufendes Wasser von der

Brandbekämpfung nicht ins Ab-wasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungs-produkte : Kein.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüs-tung für die

Brandbekämp-fung

: Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atem-schutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

16/10/2015 Deutsch (DE) 2/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwenden-de Verfahren

6.1.1. Personenbezogene Vor-sichtsmaßnahmen

Staubbildung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter ge-ben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Um-gang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen,

trinken oder rauchen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationa-len

behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfte-ten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschlie-ßen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhin-dern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Um die Produkt-qualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonnene

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Trocken aufbewahren. Keine Zersetzung bei bestimmungs-gemäßer Lagerung und Anwendung

7.3. Spezifische Endanwendungen

/

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüs-tungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte |
|--|--|
| Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2012). 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion |
| Zinkoxid | MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2012). 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion |
| Empfohlene Überwachungsverfahren | Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispeilsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls |

16/10/2015 Deutsch (DE) 3/10

gefordert.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

Abgeleitete Effektkonzentrationen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Тур | Exposition | Wert | Population | Wirkungen |
|--|------|-------------------------|--------------------|-------------|------------|
| Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | DNEL | Langfristig Einatmen | 5 mg/m³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Oral | 50 mg/Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 5000 mg/ Tag | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 2.5 mg/m³ | Verbraucher | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 5000 mg/ Tag | Verbraucher | Systemisch |
| Zinkoxid | DNEL | Langfristig Einatmen | 5 mg/m³ | Arbeiter | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Einatmen | 2.5 mg/m³ | Verbraucher | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Oral | 0.83 mg/ kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 87 mg/kg bw/Tag | Verbraucher | Systemisch |
| | DNEL | Langfristig Dermal | 87 mg/kg bw/Tag | Arbeiter | Systemisch |

16/10/2015 Deutsch (DE) 4/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Тур | Details zum Kompartiment | Wert | Methodendetails |
|--|------|---------------------------|----------------|----------------------------|
| Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | PNEC | Süsswasser | 20.6 μg/l | - |
| | PNEC | Marin | 6.1 μg/l | - |
| | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 52 μg/l | - |
| | PNEC | Süßwassersediment | 118 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Meerwassersediment | 56.5 mg/kg dwt | - |
| | PNEC | Boden | 35.6 mg/kg dwt | - |
| Zinkoxid | PNEC | Süsswasser | 20.6 μg/l | Empfindlichkeitsverteilung |
| | PNEC | Marin | 6.1 μg/l | Empfindlichkeitsverteilung |
| | PNEC | Süßwassersediment | 117 mg/kg dwt | Empfindlichkeitsverteilung |
| | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 52 μg/l | Bewertungsfaktoren |
| | PNEC | Meerwassersediment | 56.5 mg/kg dwt | Bewertungsfaktoren |
| | PNEC | Boden | 35.6 mg/kg dwt | Empfindlichkeitsverteilung |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen

Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen zu verbieten, in denen dieses Produkt verwendet, gelagert oder verarbeitet wird. Die mit dem Material umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen.

Augen-/Gesichtsschutz Atemschutz::

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden. Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.

Hautschutz

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Körperschutz

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Anderer Hautschutz

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz

Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät mit Partikelfilter, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand : Feststoff. [Sehr feines Pulver.]

Farbe : Grau.

Geruch : Geruchlos.

Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.

pH-Wert : Nicht anwendbar.

16/10/2015 Deutsch (DE) 5/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : 420°C Siedebeginn und Siedebereich : 908°C

Flammpunkt : Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht verfügbar.

Entzündbarkeit des Produkts : Kann bei hohen Temperaturen brennbar sein.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: oxidierende Materialien. Originalverpackung darf durch Wasser feucht werden, das zum Löschen eines

nahen Feuers in gut belüfteten Bereichen verwendet wird. Wenn das Pulver feucht wird, erhitzt es sich und setzt Gase frei (Wasserstoff). Entfernen Sie feuchte Verpackung und feuchtes Pulver von brennbaren Materialien und trockenem Pulver und lagern Sie es in einem sehr gut

belüfteten Bereich. Vermeiden Sie, dass etwas in die Kanalisation gelangt.

Brennzeit : Nicht verfügbar.
Brenngeschwindigkeit : Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeitsoder : Nicht verfügbar.

Explosionsgrenzen

Dampfdruck : Nicht verfügbar.

Dampfdichte : Nicht verfügbar.

Dichte : 7.14 g/cm³

Löslichkeit(en) : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser.

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser : Nicht verfügbar. Selbstentzündungstemperatur : Nicht verfügbar. Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar. Viskosität (20°C / 40°C) : Nicht verfügbar.

Explosive Eigenschaften : Kann eine Explosionsgefahr darsellen, wenn sich die Substanz in der Luft in geschlossenen

Räumen oder Gerätschaften verteilt und Funken, Hitze oder offenen Flammen ausgesetzt ist.

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine spezifischen Daten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien und Säuren. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Bereich sauber und ordentlich halten. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Behälter trocken halten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Dosis | Exposition |
|---|---|---|---|-----------------------|
| Zinc Metal Pigment | LC50 Einatmen Stäube und Nebel LD50 Oral | Ratte Ratte | >5.4 mg/l >2000 mg/kg | 4 Stunden |
| Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) Zinkoxid | LC50 Einatmen Stäube und Nebel LD50 Oral LC50 Einatmen Stäube und Nebel LD50 Dermal LD50 Oral | Ratte Ratte Ratte Ratte Ratte Ratte Ratte | >5.4 mg/l >2000 mg/kg >5700 mg/m³ >2000 mg/kg >5000 mg/kg | 4 Stunden - 4 Stunden |

Schätzungen akuter Toxizität Nicht verfügbar.

16/10/2015 Deutsch (DE) 6/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

Reizung/Verätzung Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Haut : Nicht hautreizend.

Augen : Nicht reizend auf die Augen.

Respiratorisch : Basierend auf extrapolierten Daten von ZnO ist das Produkt nicht Haut- oder Atemwegs-sensibilisierend.

Sensibilisierender Stoff

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositiosweg | Spezies | Resultat |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|------------------------|
| Zinkoxid | Haut | Meerschweinchen | Nicht sensibilisierend |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Haut : Nicht sensibilisierend Respiratorisch : Nicht sensibilisierend

Mutagenität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test | Versuch | Resultat |
|--------------------------------------|--|--|----------|
| Zinkoxid | 471 Bacterial Reverse Mutation Test | Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien | Negativ |
| | 475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test | Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier | Negativ |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Zinkoxid: Keine mutagene Wirkung

Karzinogenität

Conclusie/Samenvatting: Basierend auf Extrapolation von ZnSO4: Keine Daten, die auf Karzinogenität hinweisen verfügbar. Keine Klassifizierung nötig.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Basierend auf Extrapolation von ZnO: Keine Klassifizierung nötig.

Teratogenität: Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen : Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über dengesetzlichen oder empfohlenen

Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen

Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Augenkontakt : Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über dengesetzlichen oder empfohlenen

Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen : Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten

Verschlucken : Keine spezifischen Daten. Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.

AugenkontaktAugenkontakt : Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar. Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar. Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

16/10/2015 Deutsch (DE) 7/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

Allgemein : Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege

führen.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Entwicklung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Exposition |
|---|---------------------------------------|--|------------|
| Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) | Akut EC50 106 μg/l Susswasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata – Exponentielle Wachstumsphase | 72 uren |
| | Akut EC50 356 μg/l Susswasser | Daphnie - Daphnia magna | 48 uren |
| | Akut LC50 238 bis 269 μg/l Susswasser | Fisch - Pimephales promelas - Frisch oder kürzlich geschlüpft | 96 uren |
| | Chronisch NOEC 72.7 µg/l Susswasser | Daphnie - Daphnia magna | 21 dagen |
| Zinkavid | Akut EC50 0.17 mg/l | Algen – Selenastrum Capricornutum | 72 uren |
| Zinkoxid | Akut LC50 320 ppm Süsswasser | Fisch - Lepomis macrochirus | 96 uren |
| | Chronisch NOEC 0.017 mg/l Süsswasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 72 uren |

12.2. Persistenz und Abbaubarke

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test | Resultat | Dosis | Inokulum |
|--------------------------------------|------|----------|-------|----------|
| Nicht verfügbar. | | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogPow | BCF | Potential |
|--------------------------------------|--------|-----|-----------|
| Nicht verfügbar. | | | |

12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar. vPvB : Nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt:

Entsorgungsmethoden

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung:

Entsorgungsmethoden

: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden.

Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in

Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

16/10/2015 Deutsch (DE) 8/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR / RID / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer : 3077

14.2. Ordnungsgemäße UNVersandbezeichnung

ADR : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Zink, Zinkoxid)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc., zinc oxide). Marine

pollutant (Zinc., zinc oxide)

IATA Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc., zinc oxide)

14.3. Transportgefahrenklassen

Class (UN) : 9

Hazard labels (UN)

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe : III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefahren : Ja

14.6. Zusätzliche Informationen

Die Kennzeichnung als umweltgefahrlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von .5 I oder .5 kg transportiert wird. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90 Begrenzte Menge 5 kg Spezielle Vorschriften 274 335 601 Tunnelcode (E)

Transport auf dem Werksgelände

nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt tranportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

Bemerkung

Die in diesem Materialsicherheitsdatenblatt enthaltenen Produkteigenschaften wurden entsprechend den Kriterien für die Klassen 4.1, 4.2 und 4.3 getestet. Die Testergebnisse zeigen, dass diese Eigenschaften nicht die Kriterien für eine Klassifizierung als Gefahrgüter in den Klassen 4.1, 4.2 oder 4.3 für Transporte erfüllen: BAM, 2005 Bericht II.2-916/04. Effective 1st of January 2015, when carried in single packaging or inner packagings of 5 kg or less, this material is not subject to the transport regulations dangerous goods. The single packaging or outer packaging must not be UN-approved but must be a good quality packaging.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Nicht anwendbar

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet Chemikalien der Prioritätsliste: Nicht gelistet

Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft: Gelistet Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser: Gelistet

Seveso-II-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-II-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

E1: Gewässergefährdend - Akut oder Chronisch Kategorie 1

C9i: Sehr giftig für die Umwelt

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien: Nicht gelistet

16/10/2015 Deutsch (DE) 9/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010 Version: 2.0

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien: Nicht gelistet Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien: Nicht gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ATE = Schätzwert akute Toxizität

CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung Begründung

Aquatic Acute 1, H400 Rechenmethode

Aquatic Chronic 1, H410 Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen |
|-------------------------|---|
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| Aquatic Acute 1, H400 | AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1, H410 | LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 |
| R50/53 | Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| N | Umweltgefährlich |
| | |

MSDS EU (REACH Annex II)

Nach unserem besten Wissen sind die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen akkurat und nach momentan verfügbaren Quellen verlässlich. Jedoch können weder der Verkäufer noch seine Beteiligten jegliche Verantwortung für die darin enthaltenen Informationen übernehmen. Dieses Sicherheitsdatenblatt soll keine Garantie für jegliche spezielle Produktmerkmale darstellen. Eine endgültige Bestimmung der Geeignetheit dieses Materials ist die alleinige Verantwortlichkeit der Benutzer. Alle Materialien könnten bislang unbekannte Gefahren bergen und sollten unter Vorsicht und entsprechend sinnvollen Sicherheitsmassnahmen gehandhabt und verwendet werden. Demzufolge trägt der Käufer alle Risiken verbunden mit dem Gebrauch und der Handhabung dieses Materials.

16/10/2015 Deutsch (DE) 10/10