

EG Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Elektrolyt zum Galvanisieren Zink**
Artikelnummer: **2410 GZ / 2450 GZ**

Überarbeitet am: 15.04.2013
Druckdatum: 15.04.2013

Seite 1 von 8

1. Bezeichnung des Stoffes/ des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Elektrolyt zum Galvanisieren Zink

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

Identifizierte Verwendungen: Industrielle Nutzung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Bymat GmbH
Neusser Straße 106
41363 Jüchen
Tel: +49 (0) 21 65 / 87 28 - 0
Fax: +49 (0) 21 65 / 87 28 28
Email: info@bymat.de

1.4. Notrufnummer

Michael Byhahn, Tel.: +49 (0) 21 65 / 87 28 - 0

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS09 Umwelt
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, langfristige Wirkung



GHS07
Exe irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung

Einstufung (1999/45/EWG) Xi; Reizend, R 36 Reizt die Augen
N; Umweltgefährlich

Das Produkt wirkt reizend auf Augen und Haut.

2.2 Kennzeichnungselemente

Enthält Zinksulfat

Kennzeichnung



Risikosätze:
R-Sätze: R 36 reizt die Augen

EG Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Elektrolyt zum Galvanisieren Zink**

Produktnummer: **2410 GZ / 2450 GZ**

Überarbeitet am: 15.04.2013

Druckdatum: 15.04.2013

Seite 2 von 8

	R 51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Sicherheitssätze:		
S-Sätze:	S 26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	S 24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	S 36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
	S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen. (Wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen.)
	S 53	Exposition vermeiden – vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. – Nur für den berufsmäßigen Verwender –
	S 60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemische

galvanische Zubereitung für das Tampongalvanisieren, enthält in wässriger Lösung Zinksulfat

Zinksulfat EG-Nr.: 231-793-3 ; CAS-Nr.: 7446-20-0 Anteil: 5 -10 %



Einstufung gemäß EG 1272/2008:

H411 Giftig für Wasserorganismen, langfristige Wirkung
H319 Verursacht schwere Augenreizung



Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG)

Xi; R36 Reizt die Augen

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste – Hilfe- Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Nach Einatmen: Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser abwaschen, getränkte Kleidung sofort wechseln.

EG Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Elektrolyt zum Galvanisieren Zink**

Produktnummer: **2410 GZ / 2450 GZ**

Überarbeitet am: 15.04.2013

Druckdatum: 15.04.2013

Seite **3** von **8**

Nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser spülen 10 Minuten, Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Mit Wasser spülen

Kein Erbrechen herbeiführen! Viel Wasser trinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenkontakt

Starke Reizung der Augen und Schleimhäute einschließlich Brennen und Tränen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit oder im Zweifelsfall Notarzt alarmieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Geeignet: Wassersprühstrahl, Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser).

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht brennbar. Bei Erhitzen können sich ätzende Dämpfe/ Gase entwickeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen.

Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden.

6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Produktkontakt und Einatmen der Lösemitteldämpfe vermeiden. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen von Produkt und großer Mengen verunreinigtem Waschwassers in Gewässer und Boden vermeiden. Kanalisationen Abdecken, damit das Eindringen des Produktes in die Kanalisation verhindert wird.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit Chemiesorb, Kieselgur oder Sägemehl aufsaugen, nassnachwischen, als Sonderabfall entsorgen.

Kontaminiertes Löschwasser darf nicht in Kanalisation gelangen

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 8 beachten.

EG Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Elektrolyt zum Galvanisieren Zink**

Produktnummer: **2410 GZ / 2450 GZ**

Überarbeitet am: 15.04.2013

Druckdatum: 15.04.2013

Seite 4 von 8

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gefäße nicht offen stehen lassen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

- In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- Nach Gebrauch die Hände waschen
- Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem Ort mit lösemittelbeständigem Boden oder auf einer Auffangwanne lagern, so dass bei Auslaufen der Schutz des Grundwassers gewährleistet wird.

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Technischen Datenblatt.

8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung



Technische Maßnahmen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Atemschutz

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden: Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß Berufsgenossenschaftliche Regel2 (BGR) 190 beachten.

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Für gute Belüftung sorgen, Abzug oder Ventilator einschalten, Hautkontakt vermeiden, bei der Arbeit nicht essen und trinken, nach Arbeitsende Hände mit Seife waschen.

9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

EG Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Elektrolyt zum Galvanisieren Zink**

Produktnummer: **2410 GZ / 2450 GZ**

Überarbeitet am: 15.04.2013

Druckdatum: 15.04.2013

Seite 5 von 8

Erscheinungsbild

Aggregatzustand : Flüssigkeit
Farbe : gelblich
Geruch : schwach sauer
Dichte : (20 °C) 1,23 g/cm³
pH-Wert (20 °C) 4
Flammpunkt :
Zündtemperatur : nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit: (20 °C) vollständig löslich

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es werden keine bestimmten Reaktivitätsgefahren mit diesem Produkt in Verbindung gebracht..

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Übermäßige Hitze über längeren Zeitraum vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht bekannt.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkung

Einatmen: Kann Atemwege reizen. Dämpfe reizen die Atemwege und können Halsrötungen und Atembeschwerden hervorrufen.

Verschlucken: Kann Übelkeit oder Erbrechen verursachen.

Hautkontakt: Leichte Reizungen.

Augenkontakt: Reizwirkung.

12. Umweltbezogenen Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten vorhanden

Fischtoxizität

7446-20-0 Zinksulfat-Heptahydrat

LC50 0,1 mg/l/96 h (Onchorhynchus mykiss)

EG Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Elektrolyt zum Galvanisieren Zink**
Produktnummer: **2410 GZ / 2450 GZ**

Überarbeitet am: 15.04.2013
Druckdatum: 15.04.2013

Seite 6 von 8

Algentoxizität

7446-20-0 Zinksulfat-Heptahydrat
IC50 0,52 mg/l (Scenedesmus quadricauda)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit
Keine Daten vorhanden

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial
Das Produkt enthält keine Stoffe, die erwartungsgemäß bioakkumulierbar sind.

12.4 Mobilität am Boden

Mobilität:
Das Produkt ist wasserlöslich.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPBT/vPvB eingestuft.

Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht bestimmt.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID/ADN)	3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG N.A.G. (Zinksulfat-Heptahydrat)
UN Nr. (IMDG)	3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N:O:S: (Zinc sulfate heptahydrate)
UN Nr. (ICAO)	3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N:O:S: (Zinc sulfate heptahydrate)

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Zinksulfat-Heptahydrat)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN Klasse	Klasse 9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
ADR Etikett Nr.	9	
IMDG Klasse	9	
ICAO Klasse/Unterklasse	9	
ICAO Nebengefahr		

EG Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Elektrolyt zum Galvanisieren Zink**

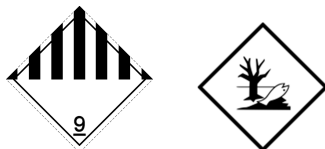
Produktnummer: **2410 GZ / 2450 GZ**

Überarbeitet am: 15.04.2013

Druckdatum: 15.04.2013

Seite 7 von 8

Transportbezeichnung



14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN Verpackungsgruppe	III
IMDG Verpackungsgruppe	III
ICAO Verpackungsgruppe	III

Weitere Transportangaben ADR

Begrenzte Menge 5 L

Beförderungskategorie 3

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdende Substanz/ Meeresschadstoff: Ja

Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe: Zinksulfat-Heptahydrat

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS	F-A, S-B
Gefahr Code	2R
Gefahr Nr. (ADR)	90
Tunnelbeschränkungscode	(E)

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Informationen erforderlich

15. Rechtsvorschriften

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

EU- Rechtsvorschriften

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen

16: Sonstige Angaben

Überarbeitet am: 15.04.2013

EG Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: **Elektrolyt zum Galvanisieren Zink**

Produktnummer: **2410 GZ / 2450 GZ**

Überarbeitet am: 15.04.2013

Druckdatum: 15.04.2013

Seite **8** von **8**

Risikosätze:

R-Sätze: R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Vollständige Gefahrenhinweise

H-Sätze:

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 412/2012.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 286/2011.

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Umwandlungstabelle)

Legende

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

BImSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

CAS Chemical Abstracts Service

DIN Norm des Deutschen Instituts für Normung

EC Effektive Konzentration

EG Europäische Gemeinschaft

EN Europäische Norm

IATA-DGR International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

ICAO-TI International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods

ISO Norm der International Standards Organization

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

LC Letale Konzentration

LD Letale Dosis

MARPOL Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT Persistent, bioakkumulierbar, toxisch

RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN United Nations (Vereinte Nationen)

VOC Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)

vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK Wassergefährdungsklasse

Haftungsausschluss

Nach unserem Wissenstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Der Hersteller übernimmt jedoch keine Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Alle Materialien können unbekannte Risiken enthalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden.