



Andreas Dietl e.U.

Graviermaterial
Graviermaschinen
Lasergravursysteme

Gstetten 9
A-3074 Michelbach
fon: 02744/67947
fax: 02744/67947-14
email: dietl@graviermaterial.at
www.graviermaterial.at

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Bearbeitungsdatum: 08.02.2023
Druckdatum: 08.02.2023

Messingoxyd

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

1.1 Produktidentifikator

Messingoxyd

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

ECKART SIGNPLASTICS GMBH
Technologiepark 10-12
91522 Ansbach
Germany
Telefon: +49 (0) 981 / 48 75 5-0
Telefax: +49 (0) 981 / 48 75 5-22
E-Mail: info@eckartgmbh.de
Webseite: www.eckartgmbh.de

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum Nord (24h): +49 (0) 551 / 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Gefahr kumulativer Wirkungen. Reizt die Augen.
N ; R 51/53 · R 33 · Xi ; R 36

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

Aquatic Chronic 2 ; H411 - Gewässergefährdend : Kategorie 2 ; Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen



GHS05
Ätzwirkung



GHS09
Umwelt

R-Sätze

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
33 Gefahr kumulativer Wirkungen.
36 Reizt die Augen.



Andreas Dietl e.U.

Graviermaterial
Graviermaschinen
Lasergravursysteme

Gstetten 9
A-3074 Michelbach
fon: 02744/67947
fax: 02744/67947-14
email: dietl@graviermaterial.at
www.graviermaterial.at

S-Sätze

29/35 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

21 Bei der Arbeit nicht rauchen.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

25 Berührung mit den Augen vermeiden.

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

Gefahrenpiktogramme



GHS05
Ätzwirkung



GHS09
Umwelt

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 Inhalt/Behälter ... zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

PHOSPHORSÄURE ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119485924-24-xxxx ; EG-Nr. : 231-633-2;

CAS-Nr. : 7664-38-2

Gewichtsanteil : 1 - 10 %

Einstufung 67/548/EWG : C ; R34

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318

ZINKSULFAT (WASSERFREI) ; EG-Nr. : 231-793-3; CAS-Nr. : 7733-02-0

Gewichtsanteil : 2,5 - 5 %

Einstufung 67/548/EWG : N ; R50/53 Xi ; R41 Xn ; R22

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Aquatic Acute 1 ; H400

Aquatic Chronic 1 ;

H410

KUPFER-II-SULFAT-5-HYDRAT ; EG-Nr. : 231-847-6; CAS-Nr. : 7758-99-8

Gewichtsanteil : 1 - 2,5 %

Einstufung 67/548/EWG : N ; R50/53 Xn ; R22 Xi ; R36/38

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319

Aquatic Acute 1 ; H400

Aquatic Chronic 1 ; H410

SELENDIOXID ; EG-Nr. : 231-194-7; CAS-Nr. : 7446-08-4

Gewichtsanteil : 1 - 2,5 %

Einstufung 67/548/EWG : N ; R50/53 T ; R23/25 R33



Andreas Dietl e.U.

Graviermaterial
Graviermaschinen
Lasergravursysteme

Gstetten 9
A-3074 Michelbach
fon: 02744/67947
fax: 02744/67947-14
email:dietl@graviermaterial.at
www.graviermaterial.at

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H330 Acute Tox. 3 ; H301 STOT RE 2 ; H373
Aquatic Acute 1 ; H400
Aquatic Chronic 1 ; H410

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser Wassersprühstrahl Kohlendioxid (CO₂). Sand.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die EU-Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen.



6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die Arbeitsbereiche sollten so gestaltet werden, dass ihre Reinigung jederzeit möglich ist. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Der Fußboden soll dicht, fugenlos und nicht saugfähig sein.

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen. Zugang zu Lagerräumen beschränken.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit Nahrungs- und Futtermittel

Lagerklasse : 12

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Das Produkt ist bei einer Temperatur zwischen +5 und +25 °C zu lagern. Die auf dem Etikett angegebene Haltbarkeit, bezieht sich nur auf korrekte Lagerhaltung von verschlossenen Gebinden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)

Parameter : E: einatembare Fraktion

Grenzwert : 2 mg/m³

Spitzenbegrenzung : 2(l)

Bemerkung : Y

Version : 01.09.2012

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)

Grenzwert : 2 mg/m³

Version : 08.06.2000

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)

Grenzwert : 1 mg/m³

Version : 08.06.2000

SELENDIOXID ; CAS-Nr. : 7446-08-4



Andreas Dietl e.U.

Graviermaterial
Graviermaschinen
Lasergravursysteme

Gstetten 9
A-3074 Michelbach
fon: 02744/67947
fax: 02744/67947-14
email: dietl@graviermaterial.at
www.graviermaterial.at

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 0,05 mg/m³
Version :

Bemerkung

Als Grundlage dienten die zur Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augen-/Gesichtsschutz Gestellbrille mit Seitenschutz Korbbrille Gesichtsschutzschirm

Hautschutz

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material NBR (Nitrilkautschuk), NR (Naturkautschuk, Naturlatex) PVC (Polyvinylchlorid) Ungeeignetes Material Chromatfreies Leder. Dicker Stoff

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz undurchlässige Schutzkleidung

Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät Kombinationsfiltergerät (EN 14387)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig

Farbe : blau

Geruch : wahrnehmbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Schmelzpunkt / Schmelzbereich : (1013 hPa) Keine Daten verfügbar

Siedepunkt / Siedebereich : (1013 hPa) > 100 °C

Zersetzungstemperatur : (1013 hPa) Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : keine/keiner

Zündtemperatur : nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze : nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze : nicht anwendbar

Dichte : (20 °C) 1,0 - 1,2 g/cm³

Wasserlöslichkeit : (20 °C) mischbar

pH-Wert : < 3

log P O/W : Keine Daten verfügbar

Viskosität : (20 °C) Keine Daten verfügbar

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : (20 °C) Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Entzündbare Aerosole : Nicht eingestuft als entzündbares Aerosol.

Oxidierende Flüssigkeiten : Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.

Explosive Eigenschaften : Nicht explosionsgefährlich gemäß EU A.14.

9.2 Sonstige Angaben

Keine



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

Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Weitere ökologische Hinweise

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 3082



14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ZINKSULFAT (WASSERFREI) · KUPFER-II-SULFAT-5-HYDRAT)

Seeschifftransport (IMDG)

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ZINC SULPHATE (ANHYDROUS) · COPPER-II-SULFAT-5-HYDRAT · SELENIUM DIOXIDE)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ZINC SULPHATE (ANHYDROUS) · COPPER-II-SULFAT-5-HYDRAT)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 9

Klassifizierungscode : M6

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 90

Tunnelbeschränkungscode : E

Sondervorschriften : LQ 7 · E 1

Gefahrzettel : 9 / N

Seeschifftransport (IMDG)

Klasse(n) : 9

EmS-Nr. : F-A / S-F

Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1 · Trenngruppe 1 - Säuren · Trenngruppe 7 - Schwermetalle und ihre Salze (einschließlich ihrer metallorganischen Verbindungen)

Gefahrzettel : 9 / N

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 9

Sondervorschriften : E 1

Gefahrzettel : 9 / N

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Ja

Seeschifftransport (IMDG) : Ja (P)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung 5 MuSchRiV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRiV.

Störfallverordnung

Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.2. III) : 1 - 5 %

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 2 (Wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS



Andreas Dietl e.U.

Graviermaterial
Graviermaschinen
Lasergravursysteme

Gstetten 9
A-3074 Michelbach
fon: 02744/67947
fax: 02744/67947-14
email: dietl@graviermaterial.at
www.graviermaterial.at

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Technische Regeln für Gefahrstoffe Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
Mindestschutzmaßnahmen nach TRGS500 .

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

16.1 Änderungshinweise

Das Sicherheitsdatenblatt wurde inhaltlich überprüft/überarbeitet.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

Keine

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.

33 Gefahr kumulativer Wirkungen.

34 Verursacht Verätzungen.

36 Reizt die Augen.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

16.5 Schulungshinweise

Es ist sicherzustellen, dass die Mitarbeiter das Vergiftungsrisiko beachten. Träger von Atemgeräten müssen entsprechend trainiert sein. Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

16.7 Zusätzliche Angaben

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.