



Aluoxyd
Sicherheitsdatenblatt

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Rowmark BVBA
Schaarbeekstraat 44
9120 Beveren - Waas
Belgium

EMERGENCY PHONE NUMBERS:
Medical: 911
Poison Control: 800-589-3897

<u>Telephone Numbers</u>	<u>Phone Number</u>	<u>Available Hours</u>
Rowmark Customer Service International	+32 3 210 86 17	7:00am-5:00pm

Weitere Angaben : Gemisch anorganischer Verbindungen
Anwendungsbereich: Behandlung von Metalloberflächen
industrieller Einsatz

2. Zusammensetzung / Angaben zu Inhaltsstoffen:

Wässrige Lösung von:
Bestandteile EG-Nummer Konzentration Gefahr
Selenige Säure 231-974-7 < 4% T, N; R 23/25, 33, 50/53
Phosphorsäure 231-633-2 < 3 % C, R 34
Fluoroborsäure 240-898-3 < 2 % C, R 34
Kupfersulfat 231-847-6 < 8 % Xn, N; R22, 36/38, 50/53
Nickelsulfat 232-104-9 < 1 % T, N; R49, 61, 20/22, 38, 42/43,
48/23

3. Mögliche Gefahren:

Kann Krebs erzeugen beim Einatmen; Kann das Kind im Mutterleib schädigen; Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken; Reizt die Haut; Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich; Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

4. Erste Hilfe Maßnahmen

Immer, außer kleinflächigem und kurzzeitigem Hautkontakt, Arzt hinzuziehen!

Dieses Datenblatt oder Gebindeetikett vorlegen / mitgeben.

Verschlucken: Betroffenen, sofern bei vollem Bewusstsein, Mund mit Wasser ausspülen und Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen auslösen, Arzt verständigen.

Einatmen: Betroffenen an frische Luft bringen, ruhig lagern, Arzt verständigen.

Achtung: Falls flüssiges Produkt oder Erbrochenes in die Lunge gelangt ist, sofort (Not-) Arzt verständigen. Gefahr schwerster Lungenschäden.

Hautkontakt: Haut mit viel Wasser abwaschen, getränkte Kleidung ablegen. Bei Hautreizungen oder größeren Flächen Arzt aufsuchen.

Spritzer in die **Augen** mit viel Wasser ausspülen, ggf. Kontaktlinsen entfernen. Sofort



Augenarzt verständigen.

Allgemeine Maßnahmen: Ersthelfer rufen, Bewusstlose in stabile Seitenlage bringen und vor Kälte schützen; Fremdkörper aus dem Mund entfernen, keinesfalls Flüssigkeiten einflößen. Bei Atemstillstand: Atemspende. Selbstschutz beachten!

Hinweise für den Arzt: Im Falle einer Ingestion keinesfalls Erbrechen induzieren und keine Aktiv-Kohle verabreichen. Die Entscheidung über die weitere Behandlung je nach Konzentration der Säure, Menge, zeitlichem Ablauf und klinischem Bild situations- bezogen zu treffen. Eine Magenspülung kommt wahrscheinlich nur nach Verschlucken größerer Mengen stark verdünnter Säure (bei sicher fehlenden Perforationszeichen) in Betracht. Stationär sollten neben Herz-Kreislaufparametern und Lungenfunktion (Röntgenthorax-Aufnahme) vor allem Leber-, Nieren- und Blutparameter überwacht werden. Forcierte Diurese zur Förderung der Elimination. Für Se-Vergiftungen kann z.Z. kein Antidot empfohlen werden.
(Angaben für selenige Säure aus GESTIS, www.dguv.de/bgja/de)

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Unbrennbares Produkt, Umgebung beachten.
Allgemein: CO₂, Schaum, Wassersprühstrahl, Pulver. Wasservollstrahl vermeiden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine Bekannt

Besondere Gefährdung: Bildung ätzende Dämpfe / Nebel bei Brandeinwirkung

Schutzausrüstung: Umluftunabhängiger Atemschutz, Chemieschutzanzug

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

Personenbezogene Schutzmaßnahmen: Exposition (Hautkontakt, Einatmen) vermeiden: Undurchlässige Schutzhandschuhe, Stiefel, Schürze und dicht

Aluoxyd, Stand: März 09, Innograv GmbH, Seite 3 von 6

schließende Schutzbrille tragen, bei Belastung der Atemluft: Atemschutz: Filter Typ P2 oder umgebungsunabhängiger Atemschutz

Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in Kanalisation, Böden und Gewässer vermeiden, z.B. durch Eindeichen, Absperren von Regenwasserleitungen.

Verfahren zur Reinigung: Mit saugfähigem Material aufnehmen (Säure- oder Universalbinder, Sand; Holzspäne nur im Notfall verwenden!). Getränktes Bindemittel auf undurchlässigem Untergrund regengeschützt zur Entsorgung bereitstellen. Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

7. Handhabung und Lagerung:

Handhabung: Säurebeständige Anlagen. Möglichst geschlossene Anlagen, ansonsten entstehende Dämpfe oder Sprühnebel unmittelbar absaugen. Personendusche und Augenspülmöglichkeit vorhalten.

Lagerung: Säurebeständige Anlage. Gut belüftet, nicht im Einwirkungsbereich von Wärmequellen. Getrennt von Alkalien. Anforderungen nach wasserrechtlichen Bestimmungen beachten.

Lagerklasse 8B gemäß VCI-Konzept



8. Expositionsbeurteilungen und persönliche Schutzmaßnahmen

Grenzwerte am Arbeitsplatz: Zur Zeit keine Grenzwerte veröffentlicht (Stand: Juni 2008, TRGS 900)

Empfehlung zur Schutzstufe: Maßnahmen der Stufe 4 (§ 9 GefStoffV) sind erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung:

Jeglichen Hautkontakt und Einatmen der Dämpfe unbedingt vermeiden. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Benetzte Arbeitskleidung wechseln, waschen.

Atemschutz: Umgebungsunabhängig oder Filterklasse P

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille oder Gesichtsschild

Handschutz: Beständig gegen Säuren (Hersteller der Handschuhe bezüglich Durchdringungszeit befragen), z.B. Latex 0,5 mm (Durchbruchzeit > 480 min) oder PVC 0,5 mm (Durchbruchzeit > 480 min), jeweils Literaturangaben)

Körperschutz: Flüssigkeitsdichte Schutzkleidung bei offenem Umgang

Die Einhaltung der RI 89/686/EWG muss vom jeweiligen Hersteller bestätigt werden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften:

Aggregatzustand Farbe Geruch

Flüssig klar, blau Geruchlos

pH-Wert: < 1

Schmelzpunkt: n.d.

Siedebereich ca. 100 °C

Dichte (20 °C): 1,1 g/l

Dampfdruck (20 °C): nicht bestimmt

Relative Dampfdichte: n.a.

Verdunstungsrate: nicht bestimmt

Flammpunkt: Nicht anwendbar

Zündtemperatur: Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze Nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze Nicht anwendbar

Wasserlöslichkeit: mischbar

Verteilungskoeffizient

Wasser / n-Octanol: nicht bestimmt

Fettlöslichkeit: nicht bestimmt

Viskosität: (20 °C) nicht bestimmt

Geruchsschwelle: Nicht anwendbar

10. Stabilität und Reaktivität:

Wärmeentwicklung bei Kontakt mit alkalischen Stoffen.

Zu vermeidende Stoffe: Alkalien, Amine, sonstige reaktiven Chemikalien

Zersetzungsprodukte: Bei Brandeinwirkung ätzende / giftige Dämpfe sowie die üblichen Brandgase.



11. Toxikologische Angaben:

Akute Toxizität: (div. Literaturwerte)

LD50 Ratte, oral: 1030 mg/kg (Berechneter Wert).

Für die akute gefährlichste Komponente, selenige Säure, ist folgender Wert bekannt:

Ab ca. 10 mg / kg sind Todesfälle bekannt.

LD50 Ratte oral: 68 mg/kg Selendioxid

Subakute bis chronische Toxizität:

Nickel ist als krebserregend (Kat. 1), fortpflanzungsgefährdend (Kat. 2) und erbgutverändernd (Kat. 3) eingestuft.

Sonstiges:

Haut, Schleimhaut und Augen werden durch die ätzenden und giftigen Komponenten stark geschädigt.

12. Umweltbezogene Angaben: (div. Literaturwerte)

Die Zubereitung wurde nicht untersucht. Schwermetalle sind nicht biologisch abbaubar, können sich in Sedimenten ablagern.

WGK 3

13. Entsorgung:

Unbrauchbares Produkt und andere als „giftig“ einzustufende Abfälle:

Gefährlicher Abfall, gem. Lokalen Vorschriften entsorgen.

Abfallschlüssel: gem. Europ. Verzeichnis (Branchenbezogen)

14. Information zum Transport

UN 3264 Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g.

(Phosphorsäure-Fluorborosäure-Lösung)

Klasse 8 Verpackungsgruppe III

Gefahrzettel (Label) 8

ADR/RID: Gefahrnummer 80, Tunnelbeschränkungscode: E

IATA: Verpackungsvorschrift 818, 820

IMDG: EmS: F-A, S-B; MP: P

15. Vorschriften:

Symbole gemäß GefStoffV:

Xn Gesundheitsschädlich N (Umweltgefährdend)

Enthält selenige Säure und Nickelsulfat

Gefahrenhinweise (R-Sätze):



R 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen
R 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
R 38 Reizt die Haut
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
R 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen
R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
Sicherheitsratschläge (S-Sätze):
S 20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen
S 28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen
S 53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)
S 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen
S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
TA Luft: 5.2.7.1.1 (krebserzeugende Stoffe) Klasse II

16. Sonstiges:

Arbeitnehmer nach § 14 Gefahrstoffverordnung unterweisen.

Bedeutung der R-Sätze:

R 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen
R 61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen
R 20/22 Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R 23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken
R 33 Gefahr kumulativer Wirkungen
R 34 Verursacht Verätzungen
R36/38 Reizt die Augen und die Haut
R 38 Reizt die Haut
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
R 48/23 Auch giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen
R 68 Irreversibler Schaden möglich
R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben