

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 07.03.2008

überarbeitet am: 09.01.2007

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Ätzmittel nach Kroll, Bestell-Nr. 92004492
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Abbeizmittel
- **Hersteller/Lieferant:** ATM GmbH, Driescheider Weg 57, D-57610 Altenkirchen
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor, Tel. 02681-953921, eMail: info@atm-m.com
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf Berlin, Tel. 030-19240

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



T Giftig  
C Ätzend  
O Brandfördernd

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 8           Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

R 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 34           Verursacht Verätzungen.

R 37           Reizt die Atmungsorgane.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **GHS-Kennzeichnungselemente**



#### Gefahr

3.1/2 - Tödlich bei Verschlucken.

3.1/2 - Tödlich bei Hautkontakt.

3.1/2 - Tödlich bei Einatmen.

3.8/3 - Kann die Atemwege reizen.



#### Gefahr

3.2/1B - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.



#### Warnung

2.13/2 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

- **Prävention:**

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

Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt lagern.

Vermischung mit brennbaren Stoffen unter allen Umständen vermeiden.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Nach Handhabung gründlich waschen.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Nur draußen oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 07.03.2008

überarbeitet am: 09.01.2007

**Handelsname: Ätzmittel nach Kroll, Bestell-Nr. 92004492**

(Fortsetzung von Seite 1)

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
Atemschutz tragen.

• **Reaktion:**

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Vorsichtig mit reichlich Wasser und Seife waschen.  
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
Gezielte Behandlung dringend erforderlich (siehe Kennzeichnungsschild).  
Gezielte Behandlung (siehe Kennzeichnungsschild).  
Gezielte Maßnahmen (siehe Kennzeichnungsschild).  
Mund ausspülen.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

• **Lagerung:**

An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen halten.  
Unter Verschluss lagern.

• **Entsorgung:**

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• **Chemische Charakterisierung**

• **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	Salpetersäure C, O; R 8-35 Gefahr:  3.2/1A Warnung:  2.13/2	< 10,0%
CAS: 7664-39-3 EINECS: 231-634-8	Fluorwasserstoffsäure T+, C; R 26/27/28-35 Gefahr:  3.1.O/1, 3.1.D/1, 3.1.I/1;  3.2/1A	< 3,0%

• **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 07.03.2008

überarbeitet am: 09.01.2007

**Handelsname: Ätzmittel nach Kroll, Bestell-Nr. 92004492**

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

- **Nach Einatmen:**

Frischluff- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

- **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- **Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Aerosolbildung vermeiden.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

- **Lagerklasse:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 07.03.2008

überarbeitet am: 09.01.2007

**Handelsname: Ätzmittel nach Kroll, Bestell-Nr. 92004492**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**7697-37-2 Salpetersäure**

MAK 5 mg/m<sup>3</sup>, 2 ml/m<sup>3</sup>  
(DFG)

**7664-39-3 Fluorwasserstoffsäure**

MAK 2,5 mg/m<sup>3</sup>, 3 ml/m<sup>3</sup>  
H; (DFG)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

(Fortsetzung auf Seite 5)

D

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 07.03.2008

überarbeitet am: 09.01.2007

**Handelsname: Ätzmittel nach Kroll, Bestell-Nr. 92004492**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** 83°C

· **Flammpunkt:** > 100°C

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.  
Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

· **Zündtemperatur:** nicht anwendbar

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dampfdruck bei 20°C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 1,023 g/cm<sup>3</sup>

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar.

· **pH-Wert bei 20°C:** < 1

· **Viskosität:**  
**Dynamisch bei 20°C:** 2 mPas

· **Lösemittelgehalt:**  
**Organische Lösemittel:** 0,0 %  
**Wasser:** > 80,0 %

· **Festkörpergehalt:** 0,0 %

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Giftig  
Ätzend

(Fortsetzung auf Seite 6)

D

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 07.03.2008

überarbeitet am: 09.01.2007

**Handelsname: Ätzmittel nach Kroll, Bestell-Nr. 92004492**

(Fortsetzung von Seite 5)

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

### 12 Umweltspezifische Angaben

· **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

11 01 05 saure Beizlösungen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



· **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 (CT1) Ätzende Stoffe

· **Kemler-Zahl:** 86

· **UN-Nummer:** 2922

· **Verpackungsgruppe:** II

· **Gefahrzettel** 8+6.1

· **Bezeichnung des Gutes:** 2922 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (FLUORWASSERSTOFFSÄURE, SALPETERSÄURE)

· **Begrenzte Menge (LQ)** LQ22

· **Beförderungskategorie** 2

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 07.03.2008

überarbeitet am: 09.01.2007

**Handelsname: Ätzmittel nach Kroll, Bestell-Nr. 92004492**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Tunnelbeschränkungscode E**

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 2922
- **Label** 8+6.1
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A, S-B
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (HYDROFLUORIC ACID, NITRIC ACID)

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 2922
- **Label** 8+6.1
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (HYDROFLUORIC ACID, NITRIC ACID)

- **UN "Model Regulation":** UN2922; ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG; 8 (6.1); II

## 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
T Giftig  
C Ätzend  
O Brandfördernd
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Fluorwasserstoffsäure  
Salpetersäure
- **R-Sätze:**  
8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.  
23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
34 Verursacht Verätzungen.  
37 Reizt die Atmungsorgane.
- **S-Sätze:**  
4 Von Wohnplätzen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 07.03.2008

überarbeitet am: 09.01.2007

**Handelsname: Ätzmittel nach Kroll, Bestell-Nr. 92004492**

(Fortsetzung von Seite 7)

- 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**

### 16 Sonstige Angaben

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

- **Relevante R-Sätze**

- 26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D