

FENOSOL AL -ELP-, Aluminium-Reiniger 830020002xx

Sicherheitsdatenblatt (gemäß 1907/2006/EG)

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- Angaben zum Produkt
- Handelsname: **FENOSOL AL - ELP**
- Verwendung des Stoffes / der Zubereitung
Reinigungsmittel
Lösungsmittel
- Notfallouskunft:
örtliche Giftnotrufzentralen
Giftnotruf Berlin
Notruf / Beratung Tel.: +49 (0) 30 19240

Tel.: +49 (0) 30 / 30686 - 711
Fax: +49 (0) 30 / 30686 - 799
E-Mail: mail@giftnotruf.de

2 Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung:



Xn Gesundheitsschädlich
F Leichtentzündlich
N Umweltgefährlich

- 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.
Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.
Wirkt narkotisierend.
R 11 Leichtentzündlich.
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung
- Beschreibung: Lösemittelgemisch mit Zusätzen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-63-0	Isopropanol	25-50%
EINECS: 200-661-7	☒ Xi, ☒ F; R 11-36-67	
Indexnummer: 603-117-00-0		

CAS: 64742-49-0	Gemisch von n-, i- u. cyclo-Aliphaten überwiegend im Bereich C8 - C9	25-50%
EINECS: 265-151-9	☒ Xi, ☒ Xi, ☒ F, ☒ N; R 11-38-51/53-65-67	
Indexnummer: 649-328-00-1		
CAS: 110-54-3	n-Hexan	< 2,5%
EINECS: 203-777-6	Repr. Cat. 3; ☒ Xi, ☒ Xi, ☒ F, ☒ N; R 11-38-48/20-62-51/53-65-67	
Indexnummer: 601-037-00-0		

- zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Betroffene an die frische Luft bringen.
- nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach Hautkontakt:
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken: Sofort ärztlichen Rat einholen.
- Hinweise für den Arzt:
Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.
Folgende Symptome können auftreten:
Kopfschmerz
Benommenheit
Übelkeit

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel:
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
- Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Angaben
Aufwindzugewandter Seite bleiben.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Zündquellen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Saurebinder, Universalbinder, Sagemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

- Für ausreichende Lüftung sorgen.*
- Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.*
- **Zusätzliche Hinweise:** *Unfallstelle sorgfältig säubern.*

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren. An einem kühlen Ort lagern. Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** *Leichtentzündlich*

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:**

67-63-0 Isopropanol (25-50%)

AGW (Deutschland)	500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-------------------	---

64742-49-0 Gemisch von n-, i- u. cyclo-Aliphatenüberwiegend im Bereich C8 - C9 (25-50%)

TRGS 900 (Deutschland)	Kurzzeitwert: 200 ml/m ³
------------------------	-------------------------------------

110-54-3 n-Hexan (< 2,5%)

AGW (Deutschland)	180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 8(II);DFG, Y
-------------------	--

IOELV (Europäische Union)	72 mg/m ³ , 20 ml/m ³
---------------------------	---

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

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• **Atemschutz:**

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

• **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Filter AX

• **Handschutz:**

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

• **Handschuhmaterial**

Burilkautschuk

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm

Weitere Hinweise zu geeigneten Schutzhandschuhen finden Sie unter www.gisbau.de

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• **Als Spritzschutz:** sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Handschuhe aus PVC.

• **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus dickem Stoff.

Handschuhe aus Leder.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	angenehm

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	76°C

· Flammpunkt:	-1°C
----------------------	------

· Zündtemperatur:	245°C
--------------------------	-------

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

· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
----------------------------	--

· **Explosionsgrenzen:**

untere:	0,7 Vol %
obere:	11,5 Vol %

· Dampfdruck bei 20°C:	100 hPa
-------------------------------	---------

· Dichte bei 20°C:	0,805 g/cm ³
---------------------------	-------------------------

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:	290 g/l
---	---------

· Viskosität:	
dynamisch bei 20°C:	0,423 mPas

10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Zu vermeidende Stoffe:**

starke Oxidationsmittel
starke Säuren

· **Gefährliche Reaktionen Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.**

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

im Brandfall:
toxische Gase und Dämpfe

· **Weitere Angaben:** Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich

11 Toxikologische Angaben

· Akute Toxizität:

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

67-63-0 Isopropanol

Oral	LD50	3600 mg/kg (Mouse) 6410 mg/kg (rab) 4570 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12500 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

64742-49-0 Gemisch von n-, i- u. cyclo-Aliphatenüberwiegend im Bereich C8 - C9

Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)

110-54-3 n-Hexan

Oral	LD50	28710 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	48000 mg/l (rat)

· Primäre Reizwirkung:

- an der Haut: Keine Reizwirkung
- am Auge: Reizwirkung
- Bei Verschlucken:



Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

· 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:

Reizend

12 Umweltspezifische Angaben

· Ökotoxische Wirkungen:

· Aquatische Toxizität:

67-63-0 Isopropanol

EC50	(48h) 13299 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72h)	> 1000 mg/l (Alge)
LC50 (96h)	9640 mg/l (Pimephales promelas)

64742-49-0 Gemisch von n-, i- u. cyclo-Aliphatenüberwiegend im Bereich C8 - C9

LC50	> 1 - < 10 mg/l (Alge) > 1 - < 10 mg/l (bacteria) > 1 - < 10 mg/l (fish)
------	--

110-54-3 n-Hexan

EC50	(48h) 2,1 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96h)	25 - 117 mg/l (fish)
LC50(48h)	4 mg/l (Gammarus fasciatus)

- **Bemerkung:** *Schädlich für Fische.*
- **Allgemeine Hinweise:**
*Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
schädlich für Wasserorganismen*

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Europäischer Abfallkatalog**

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 02 00	Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern
07 02 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
- **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:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **UN-Nummer:** 1993
- **Verpackungsgruppe:** II

- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Gemisch von n-, i- u. cyclo-Aliphatenüberwiegend im Bereich C8 - C9, ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL))
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ4
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Gemisch von n-, i- u. cyclo-Aliphatenüberwiegend im Bereich C8 - C9, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

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



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** *FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Gemisch von n-, i- u. cyclo-Aliphatenüberwiegend im Bereich C8 - C9, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))*

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kenzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



- Xn Gesundheitsschädlich
- F Leichtentzündlich
- N Umweltgefährlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Gemisch von n-, i- u. cyclo-Aliphatenüberwiegend im Bereich C8 - C9

· **R-Sätze:**

- 11 Leichtentzündlich.
- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **S-Sätze:**

- 7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
- 25 Berührung mit den Augen vermeiden.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- 43 Zum Löschen Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel, kein Wasser verwenden
- 57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **BG-Merkblatt:**
M004 BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
M017 BGI 621 "Lösemittel"

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**

- 11 Leichtentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 38 Reizt die Haut.
- 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Besondere Hinweise:

- Die Erzeugnisse werden einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen.
- Alle Angaben geben wir nach bestem Wissen, beruhend auf den Ergebnissen aus der Praxis und durchgeführter Versuche, jedoch unverbindlich. Es sind keine Eigenschaftszusicherungen im Sinne der BGH-Rechtsprechung.
- Wir empfehlen, aufgrund der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten und Materialien, jedes Produkt vor dem Gebrauch einer gründlichen Eignungsprüfung an Originalmaterialien zu unterziehen, bevor es für die Verarbeitung freigegeben wird.
- Die Angaben dieses Datenblatts entbinden den Anwender nicht von seiner Sorgfaltspflicht. Da die Verarbeitung außerhalb unseres Einflussbereiches liegt, ist eine Gewährleistung für Fehlanwendungen ausgeschlossen.
- Dieses Technische Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden Versionen und ist längstens gültig bis zum Erscheinen einer neuen Version
- Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter der genannten Telefonnummer zur Verfügung.