

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 93/112/EG

Handelsname: PU-Abbeizer GR

1. Stoff- / Zubereitungs- und Unternehmensbezeichnung

- Angaben zum Produkt: Saurer Lackentferner
- Handelsname: PU-Abbeizer GR
- Hersteller / Lieferant: GR Chemie GmbH
Schönhauser Allee 54, D-10437 Berlin
- Auskunftgebender Bereich: GR Chemie GmbH, Tel.: 030-44052722
- Notfallouskunft: örtliche Giftnotrufzentralen (Berlin: 030 192 40)

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung: Dieses Produkt ist eine Zubereitung im Sinne des Chemikaliengesetzes.

Inhaltstoffe	EU-Nummer	CAS-Nummer	Symbole	R-Sätze	Konz. (%)
N-Methylpyrrolidin-2-on	212-828-1	872-50-4	Xi	36/38	> 50
Propionsäure-3-ethoxyethylester	212-112-0	763-69-9		R52/53	15 - 30
Ameisensäure	200-579-1	64-18-6	C	35	< 5
C9-11 Alkoholethoxylat		68439-46-3	Xi	41	< 5

Inhaltstoffe nach Detergenzienrichtlinie EG 648/2004

Nichtionische Tenside	< 5
-----------------------	-----

3. Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung: Xi Reizend.
- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Betroffenen an die frische Luft bringen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut mit Wasser nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt konsultieren.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen und sofort Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wasser, nicht Wasser im Vollstrahl.
Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Besondere Gefährdung: Bildung giftiger Verbrennungsprodukte.
Kohlenmonoxyd (CO).
Stickoxyde (NO_x).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 93/112/EG

Handelsname: PU-Abbeizer GR

- Besondere Schutzausrüstung: Von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät. Vollschutz tragen.
- Weitere Angaben: Gefährdete Behälter mit Wasserstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personengebundene Vorsichtsmaßnahmen: Schutzausrüstung tragen.
Für ausreichend Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Aerosole/ Dämpfe nicht einatmen.
- Umweltschutzmaßnahmen: Große Mengen nicht in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Sand, Kieselgur, Universalbinder).
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Aufgenommenes Material vorschriftsmäßig entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

- Handhabung:
- Hinweise zum sicheren Umgang: Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine brennbare Flüssigkeit im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung Brennbare Flüssigkeiten.
Dämpfe schwerer als Luft, sie bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.
Gefährdete Behälter mit Wasserstrahl kühlen.
Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen, trockenen Ort lagern und vor direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technische Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Methylbutyrolactam, TRGS 900: MAK 80 mg/ m³ bzw. 19 ml/ m³, Überschreitungsfaktor 4, hautresorptiv, ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der MAK und BAT nicht befürchtet zu werden.
Ethylethoxypropionat, MAK (Hersteller): 50 mg/ m³
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Gase, Dämpfe, Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 93/112/EG

Handelsname: PU-Abbeizer GR

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und am Arbeitsende Hände waschen.

- Atemschutz: Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät mit Gasfilter A2.
Bei intensiver Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Handschutz: Handschuhe der Kategorie 3 oder höher für Chemikalien der Klassen G, L (DIN EN 374) verwenden.
- Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille.
- Körperschutz: Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- Form: flüssig, (gelartig GUROCLEAN M60G)
 - Farbe: klar, gelblich
 - Geruch: aminartig,
 - Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische möglich.
- Wert / Bereich / Einheit / Bemerkungen
- Siedebereich: ab 90 °C
 - Flammpunkt: 71 °C
 - Dichte: 1,00 - 1,01 g/ cm³
 - Löslichkeit in Wasser: ca. 100 g / l
 - pH-Wert: 3-4
 - Explosionsgrenzen: 0,9 Vol % (untere), 38 Vol % (obere)

10. Stabilität und Reaktivität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- Gefährliche Reaktionen: Exotherme Reaktion mit starken Basen und starken Säuren.
- Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxyd (CO), Kohlendioxyd (CO₂), Stickoxyde (NO_x).

11. Angaben zur Toxikologie.

- Bestandteil:
- N-Methylpyrrolidin-2-on
- Akute Toxizität: LD50. Oral Ratte 3600 mg/kg
LD50. Dermal Kaninchen 2500-5000 mg/kg
- Primäre Reizwirkung:
- An der Haut: Kaninchen. Reizt die Haut.
- Am Auge: Kaninchen. Reizt die Augen.
- Sensibilisierung: Meerschweinchen. Nicht sensibilisierend. Sensibilisierungen sind bei Patch-Tests an Freiwilligen nicht aufgetreten.
- Beurteilung Mutagenität: Nicht erbgutverändernd im AMES-Test.
- Weitere Angaben: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- Bestandteil:
- Propionsäure-3-ethoxyethylester
- Akute Toxizität: LC50. Oral Ratte 4300 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 93/112/EG

Handelsname: PU-Abbeizer GR

	LD50. Dermal Meerschweinchen >19000 mg/kg
- Primäre Reizwirkung:	
- An der Haut:	schwache Reizwirkung.
- Am Auge:	schwache Reizwirkung.
- Sensibilisierung:	keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- Bestandteil:	
- Dicarbonsäureestergemisch	
- Akute Toxizität:	LC50. Inh. (Ratte) / 4 h: > 5 mg/l. (Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt, Literaturangaben). LD50. Pc (Ratte) > 2000 mg/kg (keine Mortalität bei dieser Dosis). LD50. Po Ratte > 2000 mg/kg (keine Mortalität bei dieser Dosis).
- Sensibilisierung:	Local Lymphatic Ganglion Test (LLNA) (Maus). Nicht Sensibilisierend (Unveröffentlichte interne Berichte)
- Gentoxizität:	Ames-Test: Nicht mutagen. Cytogenetischer Test in vitro in menschlichen Lymphozyten: Negativ. In-vitro-Genmutationstest (CHO-Zellen): Negativ.
- Bestandteil:	
- Ameisensäure	
- Akute Toxizität:	LD50. Oral, Ratte: 1100 mg/kg. (Quelle: RTCCS) LD50. Dermal, nicht verfügbar. LC50. Inhalativ, Ratte: 7,4 mg/l/4h (Quelle: RTECS).
- Im Tierversuch zu erwartende Ergebnisse:	
- Hautreizung/Kaninchen:	Ätzend
- Augenreizung/Kaninchen:	Ätzend
- Hautreizung:	Ätzend auf Haut und Schleimhäute.
- Augenreizung:	Verätzungen
- Verschlucken:	Verätzung Speiseröhre, Magen und Schleimhäute. Schädigende Wirkung auf Niere.
- Einatmen der Dämpfe:	Atembeschwerden, Atemnot.
- Mutagenität:	Nicht mutagen (Ames-Test).
	Die toxikologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100 %ige Substanz.

12. Angaben zur Ökologie

- Bestandteil:	
- N-Methylpyrrolidin-2-on	
- Angaben zu Elimination (Abbaubarkeit):	>90% in 4 Tagen. Zahn-Wellens-Test. EG 88/302. Leicht biologisch abbaubar.
- Akute Toxizität:	LC50. Fische. Leiciscus idus melanotus 4000 mg/l 96 h. LC50. Fische. Lepomis macrochirus 832 mg/l 96 h. LC50. Daphnien ~8900 mg/l 24 h. EC50. Algen. Scenedesmus subspicatus >500 mg/l 72 h Zellvermehrungshemmtest. EC0. Bakterien. Pseudomonas putida 9000 mg/l 48 h. EC0. Belebtschlamm 600 mg/l 0,5 h ISO 8192.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 93/112/EG

Handelsname: PU-Abbeizer GR

- Verhalten in Kläranlagen: Bei sachkundigem Gebrauch verursacht das Produkt erfahrungsgemäß keine Störungen in Abwasserkläranlagen.
- Allgemeine Hinweise. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- Bestandteil:
- Propionsäure-3-ethoxyethylester
- Angaben zu Elimination
- Sonstige Hinweise: Chemischer Sauerstoffbedarf CBS: 1,92 gO₂/g
Biologischer Sauerstoffbedarf: BSBS: 0,39 gO₂/g
BSBS/CBS: 20,3%
Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.
- Akute Toxizität: LC50. Amerik. Elritze (*Pimephalis promelas*) 61 mg/l 96 h.
- Bestandteil:
- Dicarbonsäureestergemisch
- Angaben zu Elimination (Abbaubarkeit): Leicht biologisch abbaubar. Nach OECD-Methode 301 A: (Unveröffentlichte interne Berichte).
- Akute Toxizität: LC50. Fische. *Pimephales promelas* >20 mg/l 96 h.
EC50. Daphnien. *Daphnia magna* 180mg/l 24 h.
- Bestandteil:
- Ameisensäure
- Mobilität: Löst sich in Wasser.
- Persistenz/Abbaubarkeit: Biologisch leicht abbaubar (>90 %).
- Bioakkumulation: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
- Akute Toxizität: LC50. Fische. < 100 mg/l/96 h.
EC50. Daphnien. 34,2 mg/l/48 h.
IC50. Algen. 26,9 mg/l/72 h.
EC50. Bakterien. 46,7 mg/L/17 h.
- Weitere ökologische Hinweise: Biologisch abbaubar, kann verdünnt in biologischen Kläranlagen abgebaut werden.

13. Hinweise zur Entsorgung

- Empfehlung: Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
Gereinigte Verpackung möglichst dem PE-Verwertungssystem zuführen.
Der Anwender wird darauf hingewiesen, dass weitere örtliche Vorschriften über eine Entsorgung bestehen können.
- Abfallschlüsselnummer EAK: 070304 (andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen).
- alte LAGA-Bezeichnung: 55370 (Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Lösemittel).

14. Transportvorschriften

- Transport/ weitere Angaben: Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne ADR / RID-GGVS / E
- UN-Nummer: keine
- Gefahrzettel: entfällt

15. Vorschriften

- Kennzeichnung nach EWG: EG-Sicherheitsdatenblatt gem. Richtlinie 67/548/EWG.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 93/112/EG

Handelsname: PU-Abbeizer GR

- Gefahrenbezeichnung: Xi Reizend.
- R-Sätze: R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- S-Sätze: S 51 Nur in gut gelüfteten Räumen verwenden.
- Klassifizierung GefStoffV / BetrSichV: keine
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend).
Selbsteinstufung nach Richtlinien der KBwS.
- TRGS: 150 (Unmittelbarer Hautkontakt mit Gefahrstoffen, die durch die Haut resorbiert werden können),
500 (Schutzmaßnahmen: Mindeststandards)
- Merkblatt der BG Chemie M 017 "Lösemittel" bitte beachten.
- Lagerklasse: LGK 3B (Brennbare Flüssigkeiten).
- MuSchRiV: Keine Gefahrstoffe im Sinne dieser Richtlinie. Ergänzende Aufnahme von Stoffen beachten (Anlage 1 und 2).

16. Sonstige Angaben

- R-Sätze der Inhaltstoffe: Diese R-Sätze beziehen sich auf die Einstufung der einzelnen Komponenten (Reinstoff 100%) und nicht auf die Einstufung der Zubereitung:
R 35 Verursacht schwere Verätzungen.
R 36 Reizt die Augen.
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.
- Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
- Datenblatt ausstellender Bereich: GR Chemie GmbH
- Ansprechpartner: Hr. Günther