Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.02.2004 überarbeitet am: 27.02.2004

*
1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname: NIGRIN Enteiser**

· **Artikelnummer: 180013.00**

· **Hersteller/Lieferant:**
Tegro AG
Ringstrasse 3
CH-8603 Schwerzenbach
Tel. 044 806 88 88
Fax. 044 806 88 89

· **Notfallauskunft:**
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
CH-8030 ZÜRICH
Tel.: +41 (0)44 251 51 51
Nationale Notfallnummer: 145

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung:**

· **CAS-Nr. Bezeichnung**
67-63-0 2-Propanol
· **Identifikationsnummer(n)**
· **EG-Nummer:** 200-661-7
· **Index-Nummer:** 603-117-00-0

· **Chemische Charakterisierung**
· **Beschreibung:**
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
Alkohole 50-100 %
Xi, F; R 11-36-67
· **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend
F Leichtentzündlich

· **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.
Wirkt narkotisierend.
R 11 Leichtentzündlich.
R 36 Reizt die Augen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
· **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

*
4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **nach Einatmen:**
Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.02.2004 überarbeitet am: 27.02.2004

Handelsname: NIGRIN Enteiser

(Fortsetzung von Seite 1)

· **nach Hautkontakt:**
Mit warmem Wasser abspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
· **nach Augenkontakt:**
Augen 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fliessendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
· **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
· **Hinweise für den Arzt:**
Beim Verschlucken mit anschliessendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zu toxischem Lungenödem führt.
Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen.
· **Folgende Symptome können auftreten:**
Kopfschmerz
Benommenheit
Übelkeit
Rausch
Narkose

* **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

· **Geeignete Löschmittel:**
CO2 oder Löschpulver. Grösseren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser
· **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Kohlenmonoxid (CO)
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung explosiver Gas-Luft-Gemische möglich.
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

* **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Kleine Mengen mit reichlich Wasser von betroffener Oberfläche abspülen.

* **7 Handhabung und Lagerung**

· **Handhabung:**
· **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.02.2004 überarbeitet am: 27.02.2004

Handelsname: NIGRIN Enteiser

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur in explosionsgeschützen Bereichen lagern.
Lösungsmittelbeständigen Fussboden vorsehen.
Keine Leichtmetallgefässe verwenden.
· **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln und Säuren lagern.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Produkt ist hygroskopisch.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

* **8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

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

67-63-0 Isopropylalkohol
MAK Kurzzeitwert: 1000 mg/m³, 400 ml/m³
Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
C, M

· **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienten 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 und der Haut vermeiden.
Augendusche am Arbeitsplatz vorhalten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
· **Atemschutz:**
Atemschutz bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
Gasfilter A.
· **Handschutz:** Handschuhe - lösemittelbeständig.
· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Handschuhe aus Nitrilkautschuk - NBR.
Handschuhe aus Butylkautschuk.
Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton) - FKM.
· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialen:**
Handschuhe aus dickem Stoff.
Handschuhe aus Leder.
Handschuhe aus Naturkautschuk/Naturlatex - NR
Handschuhe aus Polyvinylchlorid - PVC
· **Augenschutz:** Dichtschliessende Schutzbrille.
· **Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

* **9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

Form:	Flüssigkeit

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.02.2004 überarbeitet am: 27.02.2004

Handelsname: NIGRIN Enteiser

(Fortsetzung von Seite 3)

Farbe:	farblos
Geruch:	alkoholartig
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. -80°C (DIN 51761)
Siedepunkt/Siedebereich:	82°C (DIN 51761)
· **Flammpunkt:**	12°C (DIN 51755)
· **Zündtemperatur:**	371.0°C (DIN 51794)
· **Selbstentzündlichkeit:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosionsgefahr:**	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
· **Explosionsgrenzen:**	
untere:	2.0 Vol %
obere:	17.4 Vol %
· **Dampfdruck bei 20°C:**	42.0 hPa (DIN 51754)
· **Dichte bei 20°C:**	0.838 g/cm³ (DIN 51757)
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
Wasser:	vollständig mischbar
· **pH-Wert:**	nicht anwendbar
· **Lösemittelgehalt:**	
Organische Lösemittel:	95.0 %
Wasser:	5.0 %

*

10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
· **Gefährliche Reaktionen**
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Reaktion mit Alkalimetallen.
Reaktion mit Erdalkalimetallen.
Reaktion mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Entzündliche Gase/Dämpfe

*

11 Angaben zur Toxikologie

· **Akute Toxizität:**
· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

67-63-0 Isopropylalkohol

Oral	LD50	5045 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	12800 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4h	46.5 mg/l (Ratte)

57-55-6 Propylenglycol

Oral	LD50	20000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	20800 mg/kg (Kaninchen)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:**
Bei längerem und/oder wiederholtem Hautkontakt reizend/entfettend.
· **am Auge:** Reizwirkung
· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
· **Subakute bis chronische Toxizität:**
Bei wiederholter und/oder längerer Exposition sind Leber- und Nierenschäden möglich.
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.02.2004 überarbeitet am: 27.02.2004

Handelsname: NIGRIN Enteiser

(Fortsetzung von Seite 4)

Verdacht der Fruchtschädigung.

* **12 Angaben zur Ökologie**

· **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
Leicht biologisch abbaubar.
>90%/28d
· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
· **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
log P(o/w)<1
· **Ökotoxische Wirkungen:**
· **Aquatische Toxizität:**

67-63-0 Isopropylalkohol
EC0 1050 mg/l (Pseudomonas putida)
EC10/18h 5175 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50 1800 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
EC50/24h > 1000 mg/l (Daphnia magna)
LC50/48h 8970 mg/l (Leuciscus idus)

57-55-6 Propylenglycol
EC50/48h > 43500 mg/l (Daphnia magna)
EC50/72h > 19000 mg/l (Algen)
LC50/24h > 50000 mg/l (Fische)
· **Bemerkung:** Unschädlich für Wasserorganismen.
· **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

* **13 Hinweise zur Entsorgung**

· **Produkt:**
· **Empfehlung:**



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

Einer zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zuführen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Ungereinigte Verpackungen können explosive Gas-Luft-Gemische enthalten.
Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* **14 Angaben zum Transport**

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
· **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Kemler-Zahl:** 33
· **UN-Nummer:** 1219
· **Verpackungsgruppe:** II
· **Gefahrzettel** 3
· **Bezeichnung des Gutes:** 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), Lösung

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
· **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
· **UN-Nummer:** 1219
· **Label** 3
· **Verpackungsgruppe:** II
· **EMS-Nummer:** F-E,S-D
· **Marine pollutant:** Nein
· **Richtiger technischer Name:** ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), solution

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 27.02.2004 überarbeitet am: 27.02.2004

Handelsname: NIGRIN Enteiser

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
· **ICAO/IATA-Klasse:** 3
· **UN/ID-Nummer:** 1219
· **Label** 3
· **Verpackungsgruppe:** II
· **Richtiger technischer Name:** ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), solution

· **Transport/weitere Angaben:**
Unfallmerkblatt für den Strassentransport:
UMB-Nummer : 1049

* **15 Vorschriften**

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

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend
F Leichtentzündlich

· **R-Sätze:**
11 Leichtentzündlich.
36 Reizt die Augen.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **S-Sätze:**
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
7 Behälter dicht geschlossen halten.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
23 Dampf nicht einatmen
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
43 Zum Löschen Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel, kein Wasser verwenden

· **Nationale Vorschriften:**
Schweizer Giftgesetz:
BAGT-Nr/BAG-EDV-Nr. : 611500
Giftklasse : 0 (frei / free / libre)

· **Technische Anleitung Luft:**
· **Klasse Anteil in %**
· **NK 50-100**

· **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 (Selbsteinstufung D): schwach 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**
11 Leichtentzündlich.
36 Reizt die Augen.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Labor, KK/ke
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**