

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.01.2009

überarbeitet am: 29.01.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Emulsionsspalter 52

- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Wasseraufbereitung

- **Hersteller/Lieferant:**

PERKUTE - Maschinenbau GmbH
Düsterbergstr. 10
D-48432 Rheine

Tel. 0 59 71 / 80 81 68 - 0

Fax 0 59 71 / 80 81 68 - 1

E-Mail: info@perkute.de

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

- **Notfallauskunft:** PERKUTE - Maschinenbau GmbH Tel.: 0 59 71 / 80 81 68 - 0

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**

C Ätzend

- **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 10 Entzündlich.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 34 Verursacht Verätzungen.

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.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7173-51-5 EINECS: 230-525-2	Didecyldimethylammoniumchlorid	C, Xn; R 22-34	25-50%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Propan-2-ol	Xi, F; R 11-36-67	10-25%

- **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.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

- **nach Einatmen:**

Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

- **nach Augenkontakt:**

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.01.2009

überarbeitet am: 29.01.2009

Handelsname: Emulsionsspalter 52

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:** Reizwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane.

* 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:**
Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid (CO)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation sofort zuständige Behörden benachrichtigen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Es besteht Explosionsgefahr.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Augen- und Hautkontakt verhindern.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.01.2009

überarbeitet am: 29.01.2009

Handelsname: Emulsionsspalter 52

(Fortsetzung von Seite 2)

- Lagerung:

Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

- Zusammenlagerungshinweise:

Vorschriften / technische Regeln zur Zusammenlagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern.

- Lagerklasse: 3 (VCI - Konzept, 2007: Leitfaden für die Zusammenlagerung von Chemikalien)**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich**

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Raumlüftung bzw. Absaugung, Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol (10-25%)

AGW () 500 mg/m³, 200 ml/m³

2(II);DFG, Y

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**- Persönliche Schutzausrüstung:****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

- Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung/Absaugung Atemschutz erforderlich.**- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Kombinationsfilter A-P2

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

- Handschutz:

Schutzhandschuhe

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

- Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.01.2009

überarbeitet am: 29.01.2009

Handelsname: Emulsionsspalter 52

(Fortsetzung von Seite 3)

- Körperschutz:

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Allgemeine Angaben	
Form:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	nach Isopropanol
- Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	< 0°C
Siedepunkt/Siedebereich:	> 80°C
- Flammpunkt:	29°C (DIN 51755)
- Zündtemperatur:	350°C
- Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen:	
untere:	2,0 Vol %
obere:	12,7 Vol %
- Dampfdruck bei 20°C:	43 hPa
- Dichte bei 20°C:	0,89 g/cm ³ (DIN 51757)
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	
	vollständig mischbar
- pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:	6,5 - 8
- Viskosität:	
dynamisch bei 20°C:	25 mPas

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:** starke Oxidationsmittel
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall Bildung von Stickoxiden möglich.

11 Toxikologische Angaben

- Akute Toxizität:**- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid**

Oral	LD50	238 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3342 mg/kg (rab)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.01.2009

überarbeitet am: 29.01.2009

Handelsname: Emulsionsspalter 52

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Der Stoff hat keine mutagene Aktivität (Ames-Test).
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Ätzend

*12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid

DOC - Elimination | 90 % (OECD 301A)

- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** Keine Bioakkumulation
- **Ökotoxische Wirkungen:**

- Aquatische Toxizität:

7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid

EC 50 / 48 h | 0,09 mg/l (Daphnia magna)

EC 50 / 96 h | 0,026 mg/l (Selenastrum capricornutum)

LC 50 / 96 h | 1 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

- Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm

7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid

EC 50 | 11 mg/l (Belebtschlamm (Methode OECD 209))

- Allgemeine Hinweise:

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend (gemäß VwVwS)

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

13 Hinweise zur Entsorgung

- Produkt:

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- Empfehlung:

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

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.01.2009

überarbeitet am: 29.01.2009

Handelsname: Emulsionsspalter 52

(Fortsetzung von Seite 5)

- Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen Anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- Ungereinigte Verpackungen:**- Empfehlung:**

Leihverpackung: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

Vorsicht: Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schweißen.

- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*14 Transportvorschriften

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

- ADR/RID-GGVS/E Klasse: 8 (CF1) Ätzende Stoffe

- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 83

- UN-Nummer: 2920

- Verpackungsgruppe: II

- Gefahrezettel 8+3

- Bezeichnung des Gutes: 2920 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.O.S. (Didecyldimethylammoniumchlorid, ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL))

- Begrenzte Menge (LQ) LQ22

- Beförderungskategorie 2

- Tunnelbeschränkungscode E

- Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

- IMDG/GGVSee-Klasse: 8

- UN-Nummer: 2920

- Label 8+3

- Verpackungsgruppe: II

- EMS-Nummer: F-E,S-C

- Marine pollutant: Ja (P)

- Richtiger technischer Name: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (didecyldimethylammonium chloride, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

- Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- ICAO/IATA-Klasse: 8

- UN/ID-Nummer: 2920

- Label 8+3

- Verpackungsgruppe: II

- Richtiger technischer Name: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (didecyldimethylammonium chloride, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

C Ätzend

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.01.2009

überarbeitet am: 29.01.2009

Handelsname: Emulsionsspalter 52

(Fortsetzung von Seite 6)

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Didecyldimethylammoniumchlorid

- R-Sätze:

10 Entzündlich.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

34 Verursacht Verätzungen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- S-Sätze:

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife

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).

- Nationale Vorschriften:
- Störfallverordnung: Stoffgruppe 3 (Entzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwelen beachten.

- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündlich

- Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	10-25

- 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.

- Anwendung: Anwendungshinweise bitte dem technischen Merkblatt entnehmen.

- Relevante R-Sätze

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (R-Sätze). Diese R-Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 15 angeführt.

11 Leichtentzündlich.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

34 Verursacht Verätzungen.

36 Reizt die Augen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe auskunftgebender Bereich