SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

ABSCHNITT 01: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**

- **Handelsname:**
  Entharzer Nr. 499

- **SDB-Gruppe:**
  19085
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor**
  SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
  SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Produktkategorie**
  PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner
- **Prozesskategorie**
  PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
- **Umweltfreisetzungskategorie**
  ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
  Reinigungsverdünner
- **Hersteller/Lieferant:**
  Alfred Clouth
  Lackfabrik GmbH & Co. KG
  Otto-Scheugenpflug-Straße 2
  63073 Offenbach/Main
  Tel.: 069 - 89 00 7 - 0 / Fax : 069 - 89 00 7 - 143
  E-Mail: info@clou.de / www.clou.de

- **Auskunftgebender Bereich:**
  Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter
  Telefon: 069/89 00 7 - 104
  E-Mail: cosima.sattler@clou.de
- **Notrufnummer:**
  Giftinformationszentrum Nord
  Universitätskliniken
  Bereich Humanmedizin
  Robert Koch Str.40
  37075 Göttingen
  Tel.: 0551 / 1 92 40

ABSCHNITT 02: Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS02

Flam. Liq. 2 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

GHS05

Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 1)

GHS08

Asp. Tox. 1 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

GHS07

Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

F Leichtentzündlich
Xn Gesundheitsschädlich

R 11
Leichtentzündlich.
R 38
Reizt die Haut.
R 41
Gefahr ernster Augenschäden.
R 52/53
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 65
Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 66
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **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.
- **Klassifizierungssystem:**
  Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS02 GHS05 GHS08 GHS07

- **Signalwort**
  Gefahr
- **Gefahrenhinweise**
  H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
  H318 Verursacht schwere Augenschäden.
  H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
  H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
  H315-EUH066 Verursacht Hautreizungen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
  H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 3)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 2)

EUH070 Giftig bei Berührung mit den Augen.

- **Sicherheitshinweise**
  P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
  P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
  P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
  P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
  P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
  P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
  P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
  P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**
  Nicht anwendbar.
- **vPvB:**
  Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 03: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	*Bezeichnung Kennb. R-Sätze*	*%*
64742-49-0	*Spezialbenzin 100/140* *EG-Nummer: 920-750-0* *Reg. nr.: 01-2119473851-33* *F N Xn* *11-51/53-65-66-67* *Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411*	*10-25*
67-63-0	*Isopropanol* *EG-Nummer: 200-661-7* *Reg. nr.: 01-2119457558-25* *F Xi* *11-36-67* *Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319, STOT SE 3 - H336*	*25-50*
123-86-4	*n-Butylacetat* *EG-Nummer: 204-658-1* *Reg. nr.: 01-2119485493-29* *10-66-67* *Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H336*	*25-50*
107-98-2	*1-Methoxy-2-propanol* *EG-Nummer: 203-539-1* *Reg. nr.: 01-2119457435-35* *10-67* *Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H336*	*10-25*
78-83-1	*Isobutanol* *EG-Nummer: 201-148-0* *Reg. nr.: 01-2119484609-23*	*2,5-10*

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 3)

	Xi ***10-37/38-41-67*** ***Eye Dam. 1 - H318; Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336***	
71-36-3	***n-Butanol*** ***EG-Nummer: 200-751-6*** ***Reg. nr.: 01-2119484630-38*** ***Xn*** ***10-22-37/38-41-67*** ***Eye Dam. 1 - H318; Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302, Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336***	***2,5-10***

- **Zusätzliche Hinweise:**
  Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise und H-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 04: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
  Benetzte Kleidungsstücke sofort entfernen bzw. ausziehen.
  Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
  Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
  Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
  Sofort mit Wasser und Seife gründlich abwaschen und gut nachspülen.
  Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
  Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
  K E I N Erbrechen herbeiführen. Betroffenen ruhig halten und sofort Arzt rufen!
- **Hinweise für den Arzt:**
  Sympthomatisch behandeln.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 05: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
  Schaum
  Löschpulver
  Kohlendioxid
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
  Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
  Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
  Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**

(Fortsetzung auf Seite 5)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 4)

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Bei Erhitzen, Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 06: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
  Schutzvorschriften (siehe Punkt 7 und 8) beachten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
  Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
  Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
  Eventuell Alarmierung der Nachbarschaft.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
  Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
  Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
  Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
  Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
  Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
  Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 07: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
  BGR 500 Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen (bisher BGV D 25) beachten.
  Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
  Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
  Rauchen, Essen und Trinken ist im Arbeitsbereich untersagt.
  Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
  Dampf nicht einatmen.
  Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
  Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
  Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
  Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
  Lösungsmitteldämpfe sind schwerer als Luft.

- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
  Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Lacken und Chemikalien sind zu beachten.
  TRGS 510
- **Zusammenlagerungshinweise:**
  Getrennt von Lebensmitteln lagern.
  Nach BetrsichV, TRbF, TRGS oder VCI - Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
  In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:**
  3
  LGK 3 "entzündbare Flüssigkeiten" (TRGS 510)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
  leichtentzündlich
- **Spezifische Endanwendungen**
  Weitere Informationen entnehmen Sie dem technischen Merkblatt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 08: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes			
67-63-0	Isopropanol			
AGW				
	Langzeitwerte	500	mg/m3	
		200	ppm	
	2(II);DFG, Y			
MAK				
	Langzeitwerte	500	mg/m3	
		200	ppm	
	vgl.Abschn.XII			
123-86-4	n-Butylacetat			
AGW				
	Langzeitwerte	300	mg/m3	
		62	ppm	
	2(I);Y, AGS			
MAK				
	Langzeitwerte	480	mg/m3	
		100	ppm	
MAK (TRGS 900)				
	Langzeitwerte	480	mg/m3	
		100	ppm	
	DFG, 37, Y			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol			
AGW				
	Langzeitwerte	370	mg/m3	
		100	ppm	
	2(I);DFG, EU, Y			
MAK				
	Langzeitwerte	370	mg/m3	
		100	ppm	
	vgl.Abschn.XII			
78-83-1	Isobutanol			
AGW				
	Langzeitwerte	310	mg/m3	
		100	ppm	
	1(I);DFG, Y			
MAK				
	Langzeitwerte	310	mg/m3	
		100	ppm	
71-36-3	n-Butanol			
AGW				
	Langzeitwerte	310	mg/m3	
		100	ppm	
	1(I);DFG, Y			
MAK				
	Langzeitwerte	310	mg/m3	
		100	ppm	
	vgl.Abschn.XII			

- **DNEL-Werte**

(Fortsetzung auf Seite 7)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 6)

64742-49-0 ***Spezialbenzin 100/140***
Inhalativ, DNEL/DMEL: 608 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 2035 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 699 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 773 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEC: 699 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

67-63-0 ***Isopropanol***
Inhalativ, DNEL/DMEL: 89 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 500 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 319 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 888 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEC: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

123-86-4 ***n-Butylacetat***
Inhalativ, DNEL/DMEL: 102,34 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 480 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 859,7 mg/m3 (Verbraucher,Kurzzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 960 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)

107-98-2 ***1-Methoxy-2-propanol***
Inhalativ, DNEL/DMEL: 43,9 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 369 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 553,5 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 18,1 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 50,6 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEC: 3,3 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

78-83-1 ***Isobutanol***
Inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEC: 25 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

71-36-3 ***n-Butanol***
Inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEC: 3125 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

- **PNEC-Werte**

67-63-0 ***Isopropanol***
PNEC: 140,9 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 140,9 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 552 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 552 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 28 mg/kg (Boden)

123-86-4 ***n-Butylacetat***
PNEC: 0,18 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,018 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 0,36 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 35,6 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 0,981 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,0981 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,0903 mg/kg (Boden)

107-98-2 ***1-Methoxy-2-propanol***
PNEC: 10 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 1 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 100 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 100 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 41,6 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 4,17 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 2,47 mg/kg (Boden)

78-83-1 ***Isobutanol***
PNEC: 0,4 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,04 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 1,52 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,152 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

71-36-3 ***n-Butanol***

(Fortsetzung auf Seite 8)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 7)

PNEC: 0,082 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,0082 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 2476 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 0,178 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,0178 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

67-63-0 Isopropanol

BGW

50 mg/l
Untersuchungsmaterial: Vollblut
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton
50mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

71-36-3 n-Butanol

BGW

2 mg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht
Parameter: 1-Butanol
10 mg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: 1-Butanol

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
  Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
  Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
  Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
  BGR, Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regelwerke des HVBG (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften) beachten. Siehe Punkt 15!
- **Atemschutz: Liegt die Lösemittelkonzentration über den AGW-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Filter A/P2.**
- **Handschutz: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe aus Latex/Neoprene. Degradations-(=Zerstörung)wirkung G bis E. Permeationsrate(=Durchdringungs-Geschwindigkeit) E bis ND (<0,9 µg/cm2/min). Schutzfaktorindex: Leistungsstufe Klasse 6. Haut nach Arbeitsende gründlich reinigen und Hautschutzsalbe auftragen.**
- **Handschuhmaterial**
  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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Augenschutz: Schutzbrille**
- **Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

ABSCHNITT 09: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	Farblos

(Fortsetzung auf Seite 9)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 8)

Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Zustandsänderung Phasenübergang: flüssig-gasförmig	
Siedepunkt/Siedebereich (entspricht Circa-Angaben):	82,0 °C
Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben):	2,0 °C DIN 51 755
Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben):	200,00 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	0,70 Vol %
Obere:	13,70 Vol %
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	bei 50°C < 1.100 hPa
Dichte (20°C nach DIN 51 757 / entspricht Circa - Angaben):	0,8200 g/cm3
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in:	organischen Lösungsmitteln (z.B. Butylacetat)
Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich.
pH-Wert:	Nicht anwendbar bei lösemittelhaltigen Zubereitungen.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität (Auslaufzeit nach DIN 53 211/ entspricht Circa-Angaben):	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	bei 20,00 °C 10,00 s DIN 4 mm
Lösemitteltrennprüfung:	< 3 %
Lösemittelgehalt (entspricht Circa-Angaben):	
Organische Lösemittel (entspricht Circa-Angaben):	100,00 %
VOC (EU)	820,00 g/l

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
  Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Gebinden sind keine Unverträglichkeiten mit dem Behältermantel zu erwarten.
- **Chemische Stabilität**
  Stabil bei Raumtemperatur
- **Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen:**
  Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
  Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
  Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
- **Zu vermeidende Bedingungen**
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:**
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
  Entzündliche Gase/Dämpfe

(Fortsetzung auf Seite 10)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

64742-49-0 ***Spezialbenzin 100/140***
Oral, LD50: > 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2920 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 20 mg/l (Ratte)

67-63-0 ***Isopropanol***
Oral, LD50: 4750 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 13400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 30 mg/l (Ratte)

123-86-4 ***n-Butylacetat***
Oral, LD50: > 8800 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: >5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 21 mg/l (Ratte)

107-98-2 ***1-Methoxy-2-propanol***
Oral, LD50: 4016 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 40 mg/l (Kaninchen)

78-83-1 ***Isobutanol***
Oral, LD50: 2460 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 3400 mg/kg (Kaninchen)

71-36-3 ***n-Butanol***
Oral, LD50: 2292 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 3430 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 8000 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
  Häufiger und langandauernder Hautkontakt kann Reizung und Hautentzündung verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **am Auge:**
  Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
- **Sensibilisierung:**
  Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
  Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizungen der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden, sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel und Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewußtlosigkeit. Längerer und wiederholter Kontakt kann zum Austrocknen der Haut und zu Hautreizungen führen. Lösemittelspritzer können zu Augenreizungen und reversiblen Schäden führen. In solchen Fällen einen Arzt hinzuziehen.
  Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
  Reizend
  Gesundheitsschädlich
  Aufgrund neuer Informationen über die giftige und gesundheitsschäd-liche Wirkung der Inhaltsstoffe kann eine entsprechende Gefährdung durch diese Zubereitung nicht ausgeschlossen werden.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**
  Keine Daten vorhanden.

(Fortsetzung auf Seite 11)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

64742-49-0 ***Spezialbenzin 100/140***
Wasserfloh, L(E)C50 : 4,6 - 10,0 mg/l

67-63-0 ***Isopropanol***
Fisch, L(E)C50 : 9640 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50 : 13299 mg/l

123-86-4 ***n-Butylacetat***
Fisch, L(E)C50 : 18 mg/l
Algen, L(E)C50 : 675 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50 : 44 mg/l

107-98-2 ***1-Methoxy-2-propanol***
Fisch, L(E)C50 : > 1000 mg/l
Algen, L(E)C50 : > 1000 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50 : 21100-25900 mg/l

71-36-3 ***n-Butanol***
Fisch, L(E)C50 : 1730-1910 mg/l
Algen, L(E)C50 : > 500 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50 : 1983 mg/l

- **Persistenz und Abbaubarkeit**
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial**
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden**
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:**
  Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
  Schädlich für Wasserorganismen.
  Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
  Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**
  Nicht anwendbar.
- **vPvB:**
  Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen**
  Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
  Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger und der zuständigen Behörde erfolgen.
- **Abfallschlüsselnummer nach EAK:**
  20 01 13 / Lösemittel
- **Europäisches Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)**
  20
  SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
  20 01

(Fortsetzung auf Seite 12)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 11)

Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 13
Lösemittel

- **Ungereinigte Verpackungen nach EAK:**
  Ungereinigte Verpackungen nach EAK-Nummer 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).
- **Empfehlung:**
  Entsorgung nach EAK-Nummer 15 01 04 (Metall).
  EAK-Nummer 15 01 02; Verpackungen aus Kunststoff
  Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
  Nicht notwendig

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**

ADR	UN1263
IMDG	UN1263
IATA	UN1263

- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR	1263 FARBZUBEHOERSTOFFE (ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), SPEZIALBENZIN 100/140)
IMDG	PAINT RELATED MATERIAL
IATA	PAINT RELATED MATERIAL

- **Transportgefahrenklassen**

ADR

Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3

IMDG

Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

3

IATA

Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

3

- **Verpackungsgruppe**

ADR	II
IMDG	II
IATA	II

- **Umweltgefahren:**
  Nicht anwendbar.
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

(Fortsetzung auf Seite 13)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 12)

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl:	33
EMS-Nummer:	F-E,S-E

- **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
  Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:**
  Nicht anwendbar.

Freigestellte Mengen (EQ):	E2
Begrenzte Menge (LQ)	5L
Beförderungskategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	D/E

- **UN "Model Regulation":**
  UN 1263 FARBZUBEHOERSTOFFE (ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), SPEZIALBENZIN 100/140), 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Stoffsicherheitsbeurteilung**
  Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Angaben aus den Expositionsszenarien folgender Inhaltsstoffe wurden in Abschnitt 1-16 integriert:
  Spezialbenzin 100/140
  n-Butylacetat
  Isopropanol
  Isobutanol
  n-Butanol
  1-Methoxy-2-propanol
  Die Einhaltung der in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Anwendungsbedingungen und Risikominimierungsmaßnahmen stellt die Übereinstimmung mit den vorliegenden Expositionsszenarien sicher.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
  Werdende und stillende Mütter §§ 4-5 MuSchuRiV; Jugendliche § 22 JArbSchG

- **Störfallverordnung:**
  Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
  Leichtentzündlich.

- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**

III	20,00

- **Wassergefährdungsklasse:**
  Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
  BGR 189 Regeln für den Einsatz von Schutzkleidungen, BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten, BGR 192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, BGR 195 Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen, BGR 8620 Hautschutz, BGR 500 Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen (bisher BGV D 25)

Lagerklasse:
3

(Fortsetzung auf Seite 14)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

20019
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Entharzer Nr. 499

(Fortsetzung von Seite 13)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitergehende Angaben:

- **Gründe für Änderungen**
  Die Einstufung erfolgte gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008
- **Relevante Sätze**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
R 10	Entzündlich.
R 11	Leichtentzündlich.
R 37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R 51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36	Reizt die Augen.
R 41	Gefahr ernster Augenschäden.
R 65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
  Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter Telefon: 069/89 00 7 - 104 E-Mail: cosima.sattler@clou.de

- **Weitere Informationen:**
  Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.
  Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.
  Weitere Informationen zum Umgang und Anwendung des/der Produkte/s entnehmen Sie bitte unserem Etikett und dem Technischen Merkblatt oder sprechen unsere Abteilung Kundenberatung unter der Telefonnummer: 069/89 00 7 - 124,-107 oder -227 an.
  Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach Paragraph 20 und 21 GefStoffV jährlich anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.
  Arbeitsschutzmaßnahmen in Punkt 8 und Punkt 15 beachten!
  Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden. Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.
- **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 international 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
  ICAO: International Civil Aviation Organization
  GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
  CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  LC50: Lethal concentration, 50 percent
  LD50: Lethal dose, 50 percent