

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 1

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1524

Seite 1 von 7

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 1

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reinigungsmittel für Kühlsysteme

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	CTP-GmbH	
Straße:	Saalfelder Strasse 35	
Ort:	D-07338 Leutenberg	
Telefon:	+4936734/230-0	Telefax: +4936734/230-22
E-Mail:	hotline@ctp-gmbh.de	
Ansprechpartner:	Jens Moeller, Dipl.-Chem.	Telefon: +4936734/230-19
Internet:	www.ctp-gmbh.de	

1.4. Notrufnummer: Für Deutschland: +49-361-730730 (24 Stunden/7 Tage)**Weitere Angaben**

Artikel Nummer: 1511-1, 1512, 1513, 1515, 1518

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: C - Ätzend

R-Sätze:

Verursacht schwere Verätzungen.

GHS-Einstufung

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort:	Achtung
Piktogramme:	GHS07

**Gefahrenhinweise**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 1

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1524

Seite 2 von 7

P337+P313

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Organische und anorganische Säuren
Korrosionsschutzmittel
Reinigungsmittel.

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
226-218-8	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)	10 - < 15 %
5329-14-6	Xi - Reizend R36/38-52-53	
016-026-00-0	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H319 H315 H412	
201-069-1	Citronensäure	1 - < 5 %
5949-29-1	Xi - Reizend R36	
	Eye Irrit. 2; H319	

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Betroffene an die frische Luft bringen.
Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.
Benetzte Kleidungsstücke, Schuhe und Strümpfe sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Nach Augenkontakt

Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizwirkung an der Haut: Reizung und Ätzwirkung.
Nach Augenkontakt: Gefahr ernster Augenschäden.
Nach Verschlucken: Gesundheitsschädlich. Reizung und Ätzwirkung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Folgende Symptome können auftreten:
Husten. Übelkeit. Atemnot. Leibschmerzen.

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 1

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1524

Seite 3 von 7

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschpulver. Sand. alkoholbeständiger Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenSchwefeldioxid (SO₂). Stickoxide (NO_x). Ammoniak.**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser darf nicht in die Kanalisation gelangen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren** Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien (Laugen).

Lagerklasse nach TRGS 510:

8 B

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille bei möglichen Spritzern in die Augen benutzen.

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: Butylkautschuk.

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 1

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1524

Seite 4 von 7

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig, klar
 Farbe: hellgelb
 Geruch: geruchlos

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 0-1

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: < 0 °C
 Siedebeginn und Siedebereich: > 100 °C
 Dichte (bei 20 °C): 1,07 g/cm³
 Wasserlöslichkeit: leicht löslich.
 (bei 20 °C)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Alkalien (Laugen), konzentriert.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_x), Ammoniak.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
5329-14-6	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)				
	oral	LD50	3160 mg/kg	Ratte	
5949-29-1	Citronensäure				
	oral	LD50	5400 mg/kg	Maus.	
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut: Reizung und Ätzwirkung
 Nach Augenkontakt: Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 1

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1524

Seite 5 von 7

CAS-Nr.	Bezeichnung					Quelle
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	
5329-14-6	Sulfamidsäure (vgl. Amidosulfonsäure; Sulfaminsäure)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	70,3 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
5949-29-1	Citronensäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	440 mg/l	96 h	Goldorfe (Leuciscus idus)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	425 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1535 mg/l	48 h	Daphnia magna	

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Produkt ist Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

Das Produkt ist Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN2967
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	SULFAMINSÄURE
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C2
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN2967
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	SULFAMINSÄURE
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 1

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1524

Seite 6 von 7



Klassifizierungscode: C2
 Sondervorschriften: -
 Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN2967
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: SULPHAMIC ACID
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 8



Marine pollutant: -
 Sondervorschriften: -
 Begrenzte Menge (LQ): 5 kg
 EmS: F-A, S-B

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer: UN2967
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: SULPHAMIC ACID
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: -
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 5 kg
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 860
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 25 kg
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 864
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 100 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Enthält:
 5 - 15 % Nichtionische Tenside

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 1

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1524

Seite 7 von 7

< 5 % anionische Tenside

Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach VbF:	Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)**

36	Reizt die Augen.
36/38	Reizt die Augen und die Haut.
52	Schädlich für Wasserorganismen.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 1 von 11

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reinigungsmittel für Kühlsysteme

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	CTP-GmbH	
Straße:	Saalfelder Strasse 35	
Ort:	D-07338 Leutenberg	
Telefon:	+4936734/230-0	Telefax: +4936734/230-22
E-Mail:	hotline@ctp-gmbh.de	
Ansprechpartner:	Jens Moeller, Dipl.-Chem.	Telefon: +4936734/230-19
Internet:	www.ctp-gmbh.de	

1.4. Notrufnummer: Für Deutschland: +49-361-730730 (24 Stunden/7 Tage)**Weitere Angaben**

Artikel Nummer: 1511-1, 1512, 1513, 1515, 1518

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

Reizt die Augen und die Haut.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

GHS-Einstufung

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 2 von 11

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Xylol (o,m,p)

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, Cycloalcan, < 2% Aromaten

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:

GHS02-GHS07-GHS08

**Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P501	Diesen Stoff und seine Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Detergenzien

Dispergenzien

Organische Lösungsmittel

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 3 von 11

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
215-535-7	Xylol (o,m,p)	30 - < 35 %
1330-20-7	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R10-20/21-38	
601-022-00-9	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315	
200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	20 - < 25 %
67-63-0	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
200-662-2	Aceton; 2-Propanon; Propanon	20 - < 25 %
67-64-1	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-66-67	
606-001-00-8	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
919-857-5	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten	15 - < 20 %
64742-48-9	Xn - Gesundheitsschädlich R10-65-66-67	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066	
920-134-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten	5 - < 10 %
64742-47-8	Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R10-51-53-65-66-67	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H304 H411 EUH066	
	Phenole, ethoxyliert	1 - < 5 %
37205-87-1	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R22-41-51-53	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H302 H318 H411	

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

Bei Atembeschwerden Arzt konsultieren.

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte Kleidung, auch Unterwäsche, Schuhe und Strümpfe, sofort ausziehen.

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

Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

Nach Augenkontakt

Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Augenreizung: Reizwirkung möglich.

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 4 von 11

Nach Verschlucken: Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Warnung vor Aspirationsgefahr.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

ABC - Pulver.
Sand.
alkoholbeständiger Schaum.
Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entstehung von gefährlichen Zersetzungsprodukten möglich.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Geschlossene Vorrichtungen. Dämpfe / Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort abzusaugen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Verpackungsmaterialien: Metall.

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 5 von 11

Lagerklasse nach TRGS 510:

3

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	100	440		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille bei möglichen Spritzern in die Augen benutzen. (DIN EN 166)

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: Butylkautschuk. (DIN EN 374)

Körperschutz

Geeignete, lösemittelbeständige Schutzkleidung nach EN 465 tragen.

Atemschutz

Für gute Belüftung sorgen, wenn Dämpfe/Aerosole entstehen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	rot
Geruch:	aromatisch

Prüfnorm

Zustandsänderungen

Siedebeginn und Siedebereich:	110 - 116 °C
Flammpunkt:	-6.5 °C
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12 Vol.-%
Zündtemperatur:	> 200 °C

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 6 von 11

Dampfdruck: 20 hPa
(bei 20 °C)
Dichte (bei 20 °C): 0.78-0.82 g/cm³
Wasserlöslichkeit: unlöslich
(bei 20 °C)

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Organische Lösungsmittel

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Säure, konzentriert. Alkalien (Laugen), konzentriert.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 7 von 11

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methoden	Dosis	Spezies	Quelle
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	oral	LD50	4300 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	3200 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	21,7 mg/l	Ratte	
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50	5280 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	12800 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	47,5 mg/l	Ratte	
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	oral	LD50	5800 mg/kg	Ratte	RTECS
	dermal	LD50	20000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	76 mg/l	Ratte	
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten				
	oral	LD50	>5000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>5000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	>5 mg/l	Ratte	
64742-47-8	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten				
	oral	LD50	>5000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>5000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	>5 mg/l	Ratte	
37205-87-1	Phenole, ethoxiliert				
	oral	LD50	2000 mg/kg	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Nach Hautkontakt: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Augenreizung: Reizwirkung möglich.

Nach Verschlucken:

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 8 von 11

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
1330-20-7	Xylol (o,m,p)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	26,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50	1000 mg/l	72 h	Algen	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	13299 mg/l	48 h	Daphnia magna	
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50	5540 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	6100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	>1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	
64742-47-8	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	>1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	
37205-87-1	Phenole, ethoxyliert					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1-10 mg/l	96 h	Zebraquarienfisch (Brachydanio rerio)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	1-10 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Schwimmt auf dem Wasser.
Geringes Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	-0,24

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden
Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.
Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. (Explosionsgefahr.)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 9 von 11

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 274 601 640C
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Beförderungskategorie: 2
 Gefahrennummer: 33
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 274 601 640C
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: -
 Sondervorschriften: 274
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 EmS: F-E, S-E

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer: UN1993

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 10 von 11

14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 3

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: -

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353

IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364

IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Enthält:

< 5 % Phenole, ethoxyliert

15 - 30 % Kohlenwasserstoffe, aliphatisch.

> 30 % Kohlenwasserstoffe, aromatisch.

Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach VbF: AI - Flüssigkeit mit Flpkt. < 21 °C

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

- 10 Entzündlich.
- 11 Leichtentzündlich.
- 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 38 Reizt die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 51 Giftig für Wasserorganismen.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kühlsystemreiniger für ölige Verschmutzungen Komponente 2

Druckdatum: 22.08.2014

Materialnummer: 1525

Seite 11 von 11

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)