

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Hakupur 433-1
Reinigungskonzentrat

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : Chemische Werke Kluthe GmbH
Werk Wieblingen
Straße : Mittelgewannweg 4-8
Postleitzahl/Ort : 69123 Heidelberg-Wieblingen
Telefon : +496221/5301-0
Telefax : +496221/5301-176
Ansprechpartner für Informationen : sds.hd@kluthe.com

1.4 Notrufnummer

+49 6221/ 5301-0 (7.30 - 16.00 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2 ; Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 3 ; H226 - Entzündbare Flüssigkeiten : Kategorie 3 ; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Flamme (GHS02) · Ausrufezeichen (GHS07)

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370+P378 Bei Brand: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver oder Wassersprühnebel zum

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Löschen verwenden.

P501

Inhalt/Behälter gemäß den lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Hinweise

P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden. P241 - Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. P242 - Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

WASSER, TENSIDE, ADDITIVE

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

2-PROPANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457558-25 ; EG-Nr. : 200-661-7; CAS-Nr. : 67-63-0

Gewichtsanteil : $\geq 10 - < 20 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

2-BUTOXYETHANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119475108-36 ; EG-Nr. : 203-905-0; CAS-Nr. : 111-76-2

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319

ACETON ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119471330-49 ; EG-Nr. : 200-662-2; CAS-Nr. : 67-64-1

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H336

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind

Keine

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind

Keine

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Schwindel Kopfschmerzen Sehstörungen Übelkeit Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO₂) Löschpulver Sprühwasser

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzkleidung.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung



7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

Schutzmaßnahmen

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Brandschutzmaßnahmen

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Dämpfe/Aerosole sollten unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (VCI): 3

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 200 ppm / 500 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 2(II)
Bemerkung : Y
Version : 04.11.2016

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 20 ppm / 98 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 4(II)
Bemerkung : H,Y
Version : 04.11.2016

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 50 ppm / 246 mg/m³
Bemerkung : H
Version : 08.06.2000

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 20 ppm / 98 mg/m³
Bemerkung : H
Version : 08.06.2000

ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 500 ppm / 1200 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Harmony in
Chemistry

Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Spitzenbegrenzung : 2(I)
Bemerkung : Y
Version : 04.11.2016
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 500 ppm / 1210 mg/m³
Version : 08.06.2000

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : nicht relevant

Biologische Grenzwerte

2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)
Parameter : Aceton / Vollblut (B) / Expositionsende bzw. Schichtende
Grenzwert : 50 mg/l
Version : 31.03.2004

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)
Parameter : Aceton / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende
Grenzwert : 50 mg/l
Version : 31.03.2004

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)
Butoxyessigsäure / Urin (U) / Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen
Parameter : Schichten
Grenzwert : 100 mg/l
Version : 31.03.2004

ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)
Parameter : Aceton / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende
Grenzwert : 80 mg/l
Version : 31.03.2004

DNEL/DMEL und PNEC-Werte

DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeit - systemisch
Grenzwert : 319 mg/kg
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit - systemisch
Grenzwert : 89 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeit - systemisch
Grenzwert : 26 mg/kg
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeit - systemisch
Grenzwert : 888 mg/kg
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit - systemisch
Grenzwert : 500 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Harmony in
Chemistry

Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (lokal) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeit - lokal
Grenzwert :	123 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	62 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	200 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	Oral
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	62 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	38 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	49 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg :	Oral
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	3,2 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (lokal) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - lokal
Grenzwert :	2420 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	186 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	1210 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeit - systemisch
Grenzwert :	1210 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	75 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeit - systemisch
Grenzwert :	20 ppm

PNEC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Harmony in
Chemistry

Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Süßwasser (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Grenzwert :	140,9 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Meerwasser (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Grenzwert :	140,9 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC zeitweise Freisetzung (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Grenzwert :	140,9 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Süßwasser (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Grenzwert :	552 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Meerwasser (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Grenzwert :	552 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Boden, Süßwasser (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Grenzwert :	28 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sekundärvergiftung (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Grenzwert :	160 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Kläranlage (STP) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Grenzwert :	2251 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Süßwasser (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert :	8,8 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Süßwasser (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Grenzwert :	10,6 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Meerwasser (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Grenzwert :	1,06 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Meerwasser (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert :	0,88 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC zeitweise Freisetzung (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert :	9,1 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC zeitweise Freisetzung (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	sporadische Freisetzung
Grenzwert :	21 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Süßwasser (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Grenzwert :	30,4 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Süßwasser (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert :	34,6 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Meerwasser (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert :	3,46 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Meerwasser (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Grenzwert :	3,04 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Boden, Süßwasser (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Grenzwert :	29,5 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Boden, Süßwasser (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert :	3,13 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sekundärvergiftung (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert :	20 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Kläranlage (STP) (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Grenzwert :	463 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Kläranlage (STP) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Grenzwert :	100 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition



Persönliche Schutzausrüstung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

Hautschutz

Handschutz

Geeigneter Handschuhtyp : Stulpenhandschuhe

Geeignetes Material : Butylkautschuk

Durchbruchzeit : $\geq$ 480 min

Dicke des Handschuhmaterials : 0,5 mm

Empfohlene Handschuhfabrikate : DIN EN 374

Zusätzliche Handschutzmaßnahmen : Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Handschuhe nicht im Bereich drehender Maschinenteile oder Werkzeuge tragen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Bemerkung : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Laborkittel Overall

Geeigneter Körperschutz : Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Erforderliche Eigenschaften : antistatisch, schwer entflammbar hitzebeständig

Empfohlenes Material : Naturfaser (z.B. Baumwolle) hitzebeständige Synthetikfaser

Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung / Aerosol- oder Nebelbildung.

Geeignetes Atemschutzgerät

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig

Farbe : farblos

Geruch : charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich : (1013 hPa)	80,0 - 150,0	°C
Zersetzungstemperatur :	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt :	32,0 - 34,0	°C
Zündtemperatur :	keine/keiner	DIN 51755 Teil 1
Oxidierende Flüssigkeiten :	Keine Daten verfügbar	
Untere Explosionsgrenze :	keine/keiner	
Obere Explosionsgrenze :	keine/keiner	
Explosive Eigenschaften :	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck (20°C):	(20 °C)	
Dichte :	(20 °C)	ca. 0,975 g/cm ³
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)	mischbar
pH-Wert :	(20 °C / Konz.)	6,5 - 7,5
Verteilungskoeffizient log P O/W:		Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Kinematische Viskosität :	(40 °C)	Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle :		Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte :	(20 °C)	Keine Daten verfügbar (Luft = 1)
Verdampfungsgeschwindigkeit :		Keine Daten verfügbar
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :	(20 °C)	19,0 Gew-% gem. RL 1999/13/EG
Gehalt VOC (Decopaint) :	(20 °C)	19,0 Gew-% gem. RL 2004/42/EG

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosionsfähiger Gemische mit: Luft. möglich

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

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

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	4570 mg/kg
Parameter :	LD50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	1746 mg/kg
Methode :	OECD 401
Parameter :	LD50 (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	5800 mg/kg
Methode :	OECD 401

Akute dermale Toxizität

Parameter :	LD50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Expositionsweg : Dermal
Spezies : Meerschweinchen
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : > 15800 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter : LC50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 30 mg/l
Expositionsdauer : 4 h
Parameter : LC50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 47,5 mg/l
Expositionsdauer : 8 h
Parameter : LC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 2 - 20 mg/l
Expositionsdauer : 4 h
Parameter : LC50 (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 76 mg/l
Expositionsdauer : 4 h

Reizung und Ätzwirkung

Primäre Reizwirkung an der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reizung der Augen

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Es liegen keine Daten für die Zubereitung / das Gemisch vor.

11.3 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Es liegen keine Daten für die Zubereitung / das Gemisch vor.

11.4 Andere schädliche Wirkungen

Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc. Wirkt entfettend auf die Haut.

11.5 Zusätzliche Angaben

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Toxikologische Daten liegen keine vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	LC50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Spezies :	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Wirkdosis :	9640 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Wirkdosis :	1474 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LC50 (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Süßwasser
Wirkdosis :	5540 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	statischer Test
Parameter :	LC50 (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Spezies :	Alburnus alburnus (Ukelei)
Auswerteparameter :	Meerwasser
Wirkdosis :	11000 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	statischer Test

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter :	NOEL (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies :	Brachydanio rerio (Zebrafisch)
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	21 d

Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Parameter :	EC50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	13299 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	1550 mg/l
Expositionsdauer :	48 h

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Harmony in
Chemistry

Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Methode : OECD 202
Parameter : LC50 (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Spezies : Daphnia pulex (Wasserfloh)
Auswerteparameter : Süßwasser
Wirkdosis : 8800 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : statischer Test
Parameter : LC50 (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Spezies : Artemia salina
Auswerteparameter : Meerwasser
Wirkdosis : 2100 mg/l
Expositionsdauer : 24 h
Methode : statischer Test

Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Parameter : NOEC (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Süßwasser
Wirkdosis : 2212 mg/l
Expositionsdauer : 28 d
Parameter : NOEL (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis : 100 mg/l
Expositionsdauer : 21 d
Methode : OECD 211

Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter : EC50 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Spezies : Scenedesmus subspicatus
Wirkdosis : > 1000 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : EC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata
Auswerteparameter : Hemmung der Wachstumsrate
Wirkdosis : 1840 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201
Parameter : NOEC (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Spezies : Microcystis aeruginosa
Auswerteparameter : Süßwasser
Wirkdosis : 530 mg/l
Expositionsdauer : 8 d
Methode : statischer Test
Parameter : NOEC (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Spezies : Prorocentrum minimum
Auswerteparameter : Meerwasser
Wirkdosis : 430 mg/l
Expositionsdauer : 96 h

Bakterientoxizität

Parameter : EC10 (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Spezies : Pseudomonas putida
Wirkdosis : 5175 mg/l
Expositionsdauer : 18 h
Parameter : EC0 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Pseudomonas putida

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Wirkdosis : > 700 mg/l
Expositionsdauer : 16 h
Methode : DIN 38412 / Teil 8
Parameter : EC12 (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Spezies : Belebtschlamm
Wirkdosis : 1000 mg/l
Expositionsdauer : 30 min

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Inokulum : Eliminationsgrad
Wirkdosis : 95 %
Expositionsdauer : 21 d
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B
Parameter : BSB (% des CSB) (2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0)
Wirkdosis : 62 %
Parameter : Biologischer Abbau (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Inokulum : Eliminationsgrad
Auswerteparameter : Aerob
Wirkdosis : 90 %
Expositionsdauer : 28 d
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C
Parameter : Biologischer Abbau (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Inokulum : Eliminationsgrad
Wirkdosis : 91 %
Expositionsdauer : 28 d
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A
Parameter : BSB (% des ThSB) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Wirkdosis : 84 %
Parameter : DOC-Abnahme (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Wirkdosis : > 70 %

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.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Parameter : Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) (ACETON ; CAS-Nr. : 67-64-1)
Konzentration : < 1
Bewertung : niedriges Bioakkumulationspotential

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

Abfallcode (91/689/EWG) : 14 06 03*

13.2 Zusätzliche Angaben

Keine

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1993

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ISOPROPANOL · ETHYLENGLYCOLMONOBUTYLETHER · ACETON)

Seeschiffstransport (IMDG)

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL · 2-BUTOXYETHANOL · ACETONE)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL · 2-BUTOXYETHANOL · ACETONE)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 3
Klassifizierungscode : F1
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 30
Tunnelbeschränkungscode : D/E
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1
Gefahrzettel : 3

Seeschiffstransport (IMDG)

Klasse(n) : 3
EmS-Nr. : F-E / S-E
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1
Gefahrzettel : 3

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 3
Sondervorschriften : E 1
Gefahrzettel : 3

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein

Seeschiffstransport (IMDG) : Nein

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Hakupur 433-1 (000134331)
Reinigungskonzentrat

Bearbeitungsdatum : 04.12.2017

Version (Überarbeitung) : 11.1.0 (11.0.0)

Druckdatum : 04.12.2017

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß AwSV

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) : entzündbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

15.3 Zusätzliche Angaben

Keine

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] · 02. Kennzeichnungselemente - Zusätzliche Hinweise
· 12. Aquatische Toxizität · 15. Wassergefährdungsklasse (WGK)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

Keine

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Es liegen keine Informationen vor.

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.