

<b>afalin GmbH &amp; Co.</b>	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <i>gemäß Verordnung Nr. (EG) 1907/2006, wie geändert durch Verordnung Nr. (EU) 453/2010 + Verordnung (EU) Nr. 2015/830</i> <b>Finol KS 28</b>	Seite 1 von 8 Druckdatum: 16.11.18 überarbeitet: 15.11.2018 Version: 001
----------------------------------	--	---

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator **Finol KS 28**

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

Verwendung: Oberflächenreiniger (Detergens). Allgemeine Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

afalin GmbH & Co.

Adlerstr. 6, 45307 Essen GERMANY

Phone: +49-(0)201/1 77 66 - 0; Fax: +49-(0) 201/55 05 99, E-Mail: info@afalin.de

auskunftgebender Bereich: Labor +49-(0)201 / 1 77 66 – 25

sachkundige Person (SDB): Dr. Karl Mühlsiepen

1.4 **Notrufnummer:** 0201 / 1 77 66 – 0 (während der Öffnungszeiten = Mo-Do. - 7:30 – 16:00, Fr. 7:30 – 13:00)

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Skin Irrit. 2** (hautreizend 2)

H315 - Verursacht Hautreizungen.

**Eye Dam. 1** (augenschädigend 1)

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Gefahrenpiktogramm(e):** GHS05

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Aminoethanol,

Isotridecylalkohol-Ethoxylate

**Gefahrenhinweise:**

(H315) Verursacht Hautreizungen.

(H318) Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise:**

((P102) *Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*) \*)

(P280) Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

(P302+P352) BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

(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/ Arzt anrufen.

-----  
\*): bei Endverbraucherprodukten



2.3 Weitere Gefahren

Erfüllt nicht die Kriterien für PBT bzw. vPvB.

Produktnebel (Aerosole) können Reizungen der Atemwege und der Augen verursachen.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Schwach alkalisches flüssiges Detergens (Oberflächenreinigungsmittel) auf wässriger Basis.

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gem. Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004, ANHANG VII (A.):

< 5 % nichtionische Tenside

< 5 % Phosphate

<b>afalin GmbH &amp; Co.</b>	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <i>gemäß Verordnung Nr. (EG) 1907/2006, wie geändert durch Verordnung Nr. (EU) 453/2010 + Verordnung (EU) Nr. 2015/830</i>	Seite 2 von 8
	<b>Finol KS 28</b>	Druckdatum: 16.11.18 überarbeitet: 15.11.2018 Version: 001

**Relevante Bestandteile mit gefährlichen Eigenschaften:** Siehe folgende Tabelle.

Registriernummern a: Nr. CAS b: Nr. EG c: Nr. Index d: Nr. REACH	Gehalt % [m/m]	Stoffbenennung	Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
a: 111-76-2 b: 203-905-0 c: 603-014-00-0 d: 01-2119475108-36	5 - 15	2-Butoxyethanol (Butylglycol)	Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H312 Acute Tox. 4 H302 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315
a: 9043-30-5 b: Polymer c: --- d: ---	1 - 5	Isotridecylalkohol-Ethoxylate	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1, H318
a: 112-34-5 b: 203-961-6 c: 603-096-00-8 d: 01-2119475104-44	1 - 5	2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol (Butyldiglycol)	Eye Irrit. 2 H319
a: 141-43-5 b: 205-483-3 c: 603-030-00-8 2 d: 01-2119486455-28	1 - 5	2-Aminoethanol; Ethanolamin	Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H312 Acute Tox. 4 H302 Skin Corr. 1B H314 STOT SE 3; H335 (C ≥ 5 %)
a: 29868-05-1 b: 249-905-4 c: --- d: ---	1 - 5	2-Aminoethanol, Salz mit Phosphorsäure	(Acute Tox. 4 H332) *) (Acute Tox. 4 H312) *) (Acute Tox. 4 H302) *)

\*) : vorsorgliche Selbsteinstufung

Die Texte der in der Tabelle aufgeführten H-Sätze sind in Abschnitt 16 aufgelistet,

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke ausziehen.

**Einatmen:** Person an die frische Luft bringen; bei Beschwerden und nach massivem Einatmen von Produktnebeln (Aerosolen) ist sofortige ärztliche Hilfe anzurufen.

**Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser (+ Seife) waschen.

**Augenkontakt:** Sofort Augen unter fließendem Wasser spülen; vorhandene Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann die Augen noch weiter spülen. Eine medizinische Kontrolle - vorzugsweise durch einen Augenarzt – ist unerlässlich.

**Verschlucken:** Den wachen Verletzten Mund ausspülen und Wasser nachtrinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen (ggf. Aspirationsgefahr). Arzt zuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizwirkung auf Augen. Kann schwere Augenschäden verursachen, besonders bei Nichtbeachtung/ Nichtbehandlung nach einem Augenkontakt. Reizwirkung auf die Haut.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Evtl. erforderliche Behandlung an den Symptomen ausrichten. Produkt enthält Tenside: Aspirationsgefahr durch Schaumbildung nach Verschlucken und anschließendem Erbrechen möglich.

## 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Geeignete Löschmittel

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Vorzugsweise Sprühwasser oder Wasserdampf. Trockenlöschpulver oder Kohlendioxid verwenden. Ungeeignet als Löschmittel ist Wasser m Vollstrahl.

<b>afalin GmbH &amp; Co.</b>	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <i>gemäß Verordnung Nr. (EG) 1907/2006, wie geändert durch Verordnung Nr. (EU) 453/2010 + Verordnung (EU) Nr. 2015/830</i>	Seite 3 von 8 Druckdatum: 16.11.18 überarbeitet: 15.11.2018 Version: 001
<b>Finol KS 28</b>		

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Produkt ist nicht entflammbar, enthält aber brennbare Stoffe. Verbrennungsprodukte können neben Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) evtl. weitere toxische Gase enthalten: u.a. Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>).

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen oder – wenn ohne Risiken möglich – aus dem Gefahrenbereich entfernen. Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden.

## 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden – Schutzausrüstung tragen. Für gute Lüftung im Havariebereich sorgen – Zündquellen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in Gewässer, den Boden oder die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch oder mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Chemikalienbinder) aufnehmen und in dichte und saubere Behälter füllen. Das aufgenommene Material ist vorschriftsmäßig zu entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte** Zur Schutzausrüstung s. Abschnitt 8; zur Entsorgung s. Abschnitt 13.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Aerosolbildung vermeiden. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Brand- und Explosionsschutz: Zündquellen aus dem direkten Anwendungsbereich fernhalten – nicht rauchen; gute Raumlüftung. Nicht auf heiße Oberflächen auftragen; nicht in Flammen sprühen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerung

Dicht geschlossen und frostgeschützt im Originalgebinde lagern. Optimale Lagertemperatur: 10 – 30°C. Geeignete Werkstoffe: Kunststoff (PE, PP) – Ggf. sind auch (Edel-)Stähle oder andere Kunststoffe (z.B. Hart-PVC) – nach Rücksprache mit dem Lieferanten - unter bestimmten Bedingungen ebenfalls verwendbar. Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510): Lagerklasse (TRGS 510): 10 – 13.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Produkt	Quelle	Typ	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Notation
<b>2-Butoxyethanol</b> [CAS: 111-76-2]	TRGS 900 (Deutschland)	AGW	10	49	Überschreitungsfaktor 4 (II), Anm.: H, Y, AGS
	IOELV (EU)	Kurzzeit	50	246	
	IOELV (EU)	Langzeit	20	98	Haut
<b>2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol</b> [CAS: 112-34-5]	TRGS 900 (DE)	AGW	10	67	Überschreitungsfaktor 1,5 (I), Anm.: EU, DFG, Y, 11
	IOELV (EU)	Kurzzeit	15	101,2	
	IOELV (EU)	Langzeit	10	67,5	
<b>2-Amino-ethanol</b> [CAS: 141-43-5]	TRGS 900 (Deutschland)	AGW	0,2	0,5	Überschreitungsfaktor 2 (I), Anm.: DFG, EU, H, Y, Sh, 11
	IOELV (EU)	Kurzzeit	3	7,6	
	IOELV (EU)	Langzeit	1	2,5	Haut

<b>afalin GmbH &amp; Co.</b>	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <i>gemäß Verordnung Nr. (EG) 1907/2006, wie geändert durch Verordnung Nr. (EU) 453/2010 + Verordnung (EU) Nr. 2015/830</i>	Seite 4 von 8
	<b>Finol KS 28</b>	Druckdatum: 16.11.18 überarbeitet: 15.11.2018 Version: 001

### Biologische Grenzwerte (BGW)

Arbeitsstoff	Parameter	BGW	Material	Probennahme	Quelle
<b>2-Butoxyethanol</b> [CAS: 111-76-2]	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)	150 mg/l	Urin	b) Expositionsende, bzw. Schichtende c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903 (DE)

### DNEL

<b>2-Butoxyethanol</b> [CAS: 111-76-2]		
Inhalativ	[Arbeitnehmer (Industrie), chronisch - systemische Wirkungen]	98 mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Verbraucher, chronisch - systemische Wirkungen]	59 mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Arbeitnehmer (Industrie) - akut - lokale Wirkungen]	246 mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Verbraucher - akut - lokale Wirkungen]	147 mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Arbeitnehmer (Industrie), akut - systemische Wirkungen]	1091 mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Verbraucher, akut - systemische Wirkungen]	426 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	[Arbeitnehmer (Industrie), chronisch - systemische Wirkungen]	125 mg/kg b.w./ day
Dermal	[Verbraucher, chronisch - systemische Wirkungen]	75 mg/kg b.w./ day
Dermal	[Arbeitnehmer (Industrie), akut - systemische Wirkungen]	89 mg/kg b.w./ day
Dermal	[Verbraucher, akut - systemische Wirkungen]	89 mg/kg b.w./ day
Oral	[Verbraucher, chronisch - systemische Wirkungen]	6,3 mg/kg b.w./ day

<b>2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol</b> [CAS: 112-34-5]		
Inhalativ	[Arbeitnehmer (Industrie), chronisch – systemische Wirkungen]:	67,5mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Arbeitnehmer (Industrie), chronisch – lokale Wirkungen]:	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Verbraucher, akut – lokale Wirkungen]:	50,6 mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Verbraucher, chronisch – systemische Wirkungen]:	34 mg/m <sup>3</sup>
Inhalativ	[Verbraucher, chronisch – lokale Wirkungen]:	34 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	[Arbeitnehmer (Industrie), chronisch – systemische Wirkungen]:	20 mg/kg b.w./day
Dermal	[Verbraucher, chronisch – systemische Wirkungen]:	10 mg/kg b.w./day
Oral	[Verbraucher, chronisch – systemische Wirkungen]:	1,25 mg/kg b.w./day

<b>2-Amino-ethanol</b> [CAS: 141-43-5]		
Inhalativ	[Arbeitnehmer (Industrie), chronisch – lokale Wirkungen]:	3,3 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	[Arbeitnehmer (Industrie), chronisch – systemische Wirkungen]:	1 mg/kg b.w./day
Inhalativ	[Verbraucher, chronisch – lokale Wirkungen]:	2 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	[Verbraucher, chronisch – systemische Wirkungen]:	0,4 mg/kg b.w./day
Oral	[Verbraucher, chronisch – systemische Wirkungen]:	3,75 mg/kg b.w./day

### PNEC

<b>2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2</b>	
Süßwasser	8,8 mg/l
Periodische Freisetzung	9,1 mg/l
Meerwasser	0,88 mg/l
STP (Kläranlagen)	463 mg/l
Süßwassersediment	34,6 mg/kg dw
Meeressediment	3,46 mg/kg dw
Boden	2,33 mg/kg dw
Oral	20 mg/kg (Nahrung)

<b>2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol</b> [CAS: 112-34-5]	
Süßwasser	1 mg/l
Meerwasser	0,1 mg/l
Periodische Freisetzung	3,9 mg/l
STP (Kläranlage)	200 mg/l
Boden	0,4 mg/kg dw
Süßwassersediment	4 mg/kg dw
Meeressediment	0,4 mg/kg dw
orale Aufnahme (sec. poisoning)	56 mg/kg dw

**2-Amino-ethanol** [CAS: 141-43-5]

Süßwasser	0,085 mg/l
Meerwasser	0,009 mg/l
Wasser (intermittierend)	0,028 mg/l
STP (Kläranlage)	100 mg/l
Boden	0,037 mg/kg d.w.
Süßwassersediment	0,434 mg/kg d.w.
Meeresediment	0,043 mg/kg d.w.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Persönliche Schutzausrüstung: Bei Kontaktgefahr ist vorgeschrieben: Augenschutz und Handschutz (s. unten).

Augen-/Gesichtsschutz: Dichtschießende (Chemikalien-)Schutzbrille entsprechend DIN EN 166 tragen.

Körperschutz: Bei üblichem Umgang sollte normale Arbeits(schutz)kleidung ausreichend sein.

Handschutz: Wenn anhaltender oder ständig wiederholter Kontakt zu erwarten ist, ist das Tragen chemikalienresistenter Handschuhe – vorzugsweise entsprechend DIN EN 374 – zu empfehlen: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Nitril-Kautschuk (Nitril), Butylkautschuk (Butyl), Polyvinylchlorid (PVC).

Atemschutz: Bei normaler Handhabung (Raumtemperatur, gute Raumlüftung) und ausreichender Lüftung sollte kein Atemschutz erforderlich sein; sonst (s. AGW – 8.1) oder bei Aerosolbildung (Nebelbildung): Kombinationsfilter A-P2 (für kurzzeitigen Einsatz).

Technische Maßnahmen: Keine besonderen bekannt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Nicht in Gewässer oder den Boden einbringen..

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Aussehen

Aggregatzustand:	klare Flüssigkeit
Farbe:	divers eingefärbt
Geruch:	schwach ( <i>organisch</i> )
Geruchsschwellenwert:	nicht bestimmt
pH-Wert:	~ 10 (Originallösung, 20°C)
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	< 0°C - keine Testdaten verfügbar
Siedepunkt (760 mmHg)	ab ~ 95 - 105°C
Flammpunkt	> 60°C
Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1):	nicht anwendbar ( <i>Nur teilweise flüchtig.</i> )
Entzündlichkeit (Feststoff, Gas)	nicht anwendbar
Explosionsgrenzen in Luft	<i>untere:</i> nicht bestimmt <i>obere:</i> nicht bestimmt
Dampfdruck	ca. 20 - 25 hPa bei 20°C (p gesamt, überwiegend nur Wasserdampf)
Dampfdichte (Luft=1):	keine Testdaten verfügbar
relative Dichte: (20°C)	~ 1,01
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Pow)	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität (dynamisch):	keine Testdaten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	keine bekannt
Oxidierende Eigenschaften:	keine bekannt

**9.2 Sonstige Angaben**

Tensidwirkung: Schaumbildung, Oberflächenentspannung.

<b>afalin GmbH &amp; Co.</b>	<p style="text-align: center;"><b>Sicherheitsdatenblatt</b>  <i>gemäß Verordnung Nr. (EG) 1907/2006, wie geändert durch  Verordnung Nr. (EU) 453/2010 + Verordnung (EU) Nr. 2015/830</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Finol KS 28</b></p>	Seite 6 von 8 Druckdatum: 16.11.18 überarbeitet: 15.11.2018 Version: 001
----------------------------------	--	---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Beim Erhitzen: Wasser + Lösemittel sieden ab ca. 95 - 105°C ab. Der dabei entstehende Rückstand kann bei höheren Temperaturen thermisch ge-crackt werden oder in Brand geraten.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Evtl. mit starken Oxidationsmitteln: ggf. Brand- und Explosionsgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzen fördert die Bildung explosionsfähiger Dampf-Luft-Atmosphäre oberhalb der Flüssigkeit. Starkes Erhitzen vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfalle: Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>).

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

ATE, oral > 2.000 mg/kg (*abgeschätzt aus den Tox.-Daten der Komponenten*)

ATE, dermal > 2.000 mg/kg (*abgeschätzt aus den Tox.-Daten der Komponenten*)

ATE inhalativ (Dampf): > 20 mg/l (*abgeschätzt aus den Tox.-Daten der Komponenten*).

Schädigung des Auges/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden/-reizung, Schäden sind besonders bei Nichtbeachtung/ Nichtbehandlung nach einem Augenkontakt nicht auszuschließen.

Verätzung der Haut/Reizung: Reizwirkung - meist nur bei anhaltendem oder regelmäßig wiederholtem Kontakt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Von den relevanten Inhaltsstoffen (> 0,1 %) sind keine besondere sensibilisierende Eigenschaften bekannt.

Keimzell-Mutagenität / Karzinogenität / Reproduktionstoxizität: Für die Inhaltsstoffe/Komponenten gilt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt – siehe aber Abschnitt 4.3.

Bemerkungen: Aerosole können Reizungen der Atemwege und der Augen verursachen.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Das Produkt ist nicht als gewässertoxisch/gewässergefährdend eingestuft.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die organischen Bestandteile des Produktes sind leicht biologisch abbaubar. Die enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Biokonzentrationspotential ist als gering anzusehen (geschätzt).

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben vorhanden.

<b>afalin GmbH &amp; Co.</b>	<p style="text-align: center;"><b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung Nr. (EG) 1907/2006, wie geändert durch Verordnung Nr. (EU) 453/2010 + Verordnung (EU) Nr. 2015/830</p> <p style="text-align: center;"><b>Finol KS 28</b></p>	Seite 7 von 8 Druckdatum: 16.11.18 überarbeitet: 15.11.2018 Version: 001
----------------------------------	---	---

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die enthaltenen Stoffe werden weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet. Sie werden weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

- Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.
- Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX): Nicht relevant.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt: Muss unter Beachtung örtlicher, behördlicher Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. [Ggf. Verbrennung - zusammen mit anderen brennbaren Materialien - in einer geeigneten und behördlich zugelassenen Anlage.]

Ungereinigte Verpackung: Ungereinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu entsorgen. Vollständig entleerte Verpackungen sind nach Reinigung mit Wasser wie anderer Verpackungsabfall zu handhaben.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**14.1 UN-Nummer** Kein Gefahrgut (s.u.).

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Kein Gefahrgut (s.u.).

**14.3 Transportgefahrenklassen** Kein Gefahrgut (s.u.).

**14.4 Verpackungsgruppe** Kein Gefahrgut (s.u.).

**14.5 Umweltgefahren** Kein Gefahrgut (s.u.).

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Kein Gefahrgut (s.u.).

**14.7 Massengutbeförderung gem. Anh.II d. MARPOL-Übereink. 73/78 / IBC-Code** Kein Gefahrgut (s.u.).

**Andere relevante Informationen:** ADR/RID/ ADNR, IMDG, ICAO/IATA: Kein Gefahrgut.

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Europäisches Verzeichnis der im Handel befindlichen Altstoffe (EINECS): Die Bestandteile dieses Produktes sind im EINECS gelistet oder unterliegen Ausnahmeregeln für dieses Verzeichnis (z.B. als Polymer).

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

Registrierung: Die Bestandteile dieses Produktes sind REACH-registriert oder unterliegen Ausnahmeregeln für diese Registrierung (z.B. als Polymer).

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe: Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XIV - Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC): Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse: Beschränkung(en) 3.

#### Sonstige Vorschriften:

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II  
nicht gelistet

Richtlinie 2012/18/EU Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (SEVESO III):  
Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

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

Die Kennzeichnung der Inhaltsstoffe nach Detergentienverordnung ist in Abschnitt 3.2 aufgeführt.

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (deutlich wassergefährdend) [Anlage 1, Nr. 5.2 AwSV vom 18.04.2017]

#### Technische Regeln:

TRGS 510: "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

<b>afalin GmbH &amp; Co.</b>	<p align="center"><b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß Verordnung Nr. (EG) 1907/2006, wie geändert durch Verordnung Nr. (EU) 453/2010 + Verordnung (EU) Nr. 2015/830</p> <p align="center"><b>Finol KS 28</b></p>	Seite 8 von 8 Druckdatum: 16.11.18 überarbeitet: 15.11.2018 Version: 001
----------------------------------	---	---

Berufsgenossenschaftliche Informationen:

DGUV Information 212-515: Persönliche Schutzausrüstungen

DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (bisher BGR 192)

DGUV Regel 112-195: Benutzung von Schutzhandschuhen (bisher BGR 195)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Texte der in der Tabelle in Abschnitt 3 aufgeführten H -Sätze (nur informativ – keine Einstufung):

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 - Kann die Atemwege reizen.

Abkürzungen & Akronyme:

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentration (der DFG)

TRGS Technische Regeln Gefahrstoffe

ADN Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

AOX Adsorbierbare organisch gebundene Halogene

ATE Schätzwert für die akute Toxizität

AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS Chemical Abstracts Service

DMEL Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau (Gentoxische Stoffe)

DNEL Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau

EC50 Mittlere effektive Konzentration

GHS Weltweit Harmonisiertes System

IATA Internationale Luft Transport Vereinigung

IMDG Internationale Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr

LC50 Tödliche Konzentration, 50 %

LD50 Tödliche Dosis, 50 %

MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

NOAEC Höchste Konzentration ohne beobachtete signifikant erhöhte schädliche Wirkung

NOAEL Höchste Dosis ohne beobachtete signifikant erhöhte schädliche Wirkung

NOEC Höchste Konzentration ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung

OEL Maximale Arbeitsplatzkonzentration

PBT Persistent, Bioakkumulativ, Giftig

PEC Vorausgesagte Konzentration in der Umwelt

PNEC Vorausgesagte Konzentration ohne Wirkung auf die Umwelt

REACH Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien

RID Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr

SVHC Stoffe, die zu besonderer Besorgnis Anlass geben

vPvB Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Angewandte Grundlagen zur Bewertung der Einstufung des Produktes:

Einstufung gem. anderer Methoden der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP-VO), Anhang I, Teile 3 + 4 (Berechnung).

Relevante inhaltliche Änderungen gegenüber der vorherigen Version: nicht relevant

Revision: 00, Ersterstellung: heute Titel: sdb-Finol\_KS\_28

zu Rückfragen: Dr. Karl Mühlisiepen,

AFALIN fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen.