

Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 1 / 15

Handelsname: **Fornax** Art-Nr. 9906 (10 I) Art.-Nr.:

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

### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname Fornax

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von

denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Gebäudereinigung, Oberflächenreinigung

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt. Grund für das Abraten von Verwendungen: Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

FALA - Werk Chemische Fabrik GmbH Hersteller/Lieferant

Straße, Hausnummer/ Postfach: Stahlstr. 5

Land/Postleitzahl/Ort: D 30916 Isernhagen Telefonnummer: (05 11) 9 73 86 -0 Telefax: (05 11) 9 73 86 -40

E-Mail-Adresse info@fala.de

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Entwicklung und Produktsicherheit

Ansprechpartner, E-Mail: Herr Dr. Schmauch, reach@fala.de

1.4 Notrufnummer

Auskunft bei Notfällen Giftinformationszentrum-Nord, Robert-Koch-Str. 42,

37075 Göttingen, Tel.: (05 51) 1 92 40

## **ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren**

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sen. 1, H317

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme





Signalwort: Gefahr

Enthält: Kaliumhydroxid, Limonene.

Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 2 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. 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.

Ergänzende Gefahreninformationen (EU): keine.

## 2.3 Sonstige Gefahren: -

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs: Gemisch aus Wasser, anderen Stoffen und Gemischen. Gefährliche Bestandteile:

Bezeichnung	Gew.%	Identifizierung	Einstufung nach 1272/2008 (CLP)
Kaliumhydroxid	2-5	CAS 1310-58-3 EINECS 215-181-3 Index 019-002-00-8 RegNr. 2119487136	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox 4, H302
Ammoniak, 25%ig	<1	CAS 1336-21-6 EINECS 215-647-6 Index 007-001-01-2 RegNr. 01-2119488876-14	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 STOT SE 3, H335
Orangenterpene	=<1	CAS 8028-48-6 EINECS 232-433-8 RegNr. 01-2119493353-35	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	1-5	CAS 112-34-5 EINECS 203-961-6 Index 603-096-00-8 RegNr. 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2, H319
Isotridecanol, ethoxyliert (>=2.5 EO)	1-5	CAS 69011-36-5 EG-Nr. 931-138-8 Polymer	Acute Tox 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	1-5	CAS 120313-48-6 Polymer	Eye Dam. 1, H318 Skin. Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412 Aquatic Acute 1, H400

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16.

Inhaltsstoffe (648/2004; DetVO): <5% nichtionische Tenside, Duftstoffe, Limonene. Weitere Angaben: -



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 3 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben: Das Produkt wirkt durch seinen Alkaligehalt ätzend.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke

unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen: Person aus Gefahrenbereich entfernen. Person an die

frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden

einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser gründlich waschen. Verunreinigte,

getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung

waschen. Bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren. oder Giftinformationszentrum anrufen.

Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem

Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Falls vorhanden, Kontaktlinsen vorher entfernen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM

oder Arzt anrufen.

Nach Verschlucken: Sofort Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbechen

herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen. Datenblatt mitführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM

oder Arzt anrufen.

Selbstschutz des Ersthelfers: Personen, die Erste-Hilfe leisten sollen sich dabei

nicht selbst gefährden und nur sichere Maßnahmen durchführen. Grundsätzlich wird für Ersthelfer auch das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung

empfohlen.

## 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<u>Wirkungen</u> Produkt verursacht schwere Verätzungen der Haut

und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Produkt wirkt bei Verschlucken ätzend gegenüber Schleimhäuten, Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen. Bei Einatmen

können Dämpfe die Atemwege reizen.

Symptome Bei Augenkontakt: Rötung, brennende Schmerzen.

Bei Hautkontakt: Shcmerzen, Rötung, Blasenbildung. Bei Einatmen Reizung der Atemwege, Hustenreiz. Bei

Verschlucken Schmerzen.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: Keine besonderen Hinweise. Zur Information

Sicherheitsdatenblatt dem Arzt vorlegen.

<u>Spezialbehandlung:</u> Keine besondere Behandlungsweise bekannt.



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 4 / 15

Handelsname: **Fornax** Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel: Alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel,

Wassernebel, Gefährdete Behälter mit Wasser

kühlen.

Wasservollstrahl Ungeeignete Löschmittel:

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können sich bilden: Kohlenoxide. Toxische Pyrolyseprodukte, ätztende Dämpfe.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit

> umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Entweichende Dämpfe mit Wasser

niederschlagen.

5.4 Zusätzliche Hinweise Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und

> Grundwasser sowie Boden vermeiden. Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden.

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Produktkontakt und Einatmen eventuell entstehender Lösemitteldämpfe vermeiden. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden. Zünd- und

Hitzequellen vom Produkt fernhalten.

6.1.2 Einsatzkräfte

Die Hinweise zur Verwendung von Schutzausrüstung wie unter 8. beschrieben, sind zu beachten. Augenund Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen von Produkt in Gewässer und Boden vermeiden. Kanalisationen Abdecken, damit das Eindringen des Produktes in die Kanalisation verhindert wird.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Resten: Ausgetretenes Material mit Saugmittel, Absorbtionsmittel aufnehmen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Kleine Mengen (bis ca. 1 L) mit viel Wasser aufnehmen. Wasser in



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 5 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

die Kanalisation entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7, 8 und 13

beachten.

**6.5 Zusätzliche Informationen:** Aufsaugen oder mit saugfähigem Material aufnehmen

(Kieselgur, Sand, Sägemehl, usw.) und gem. Punkt 13 entsorgen. Nicht mit Säuren mischen. Produkt reagiert

heftig mit Säuren.

## **ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht in Kontakt bringen mit Leichtmetallen, Säuren oder anderen Chemikalien. Gefäße nicht offen stehen

lassen. Hinweise auf dem Etikett sowie

Gebrauchsanweisung /Produktinformation beachten. Arbeitsverfahren gemäß Gebrauchsanweisung anwenden. Schutzausrüstung verwenden (siehe

Abschnitt 8).

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Die beim Umgang mit Chemikalien

(Reinigungsmitteln) üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen. Nach Gebrauch die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur. Kühl,

frostfrei und trocken lagern. Entsprechend den

örtlichen Vorschriften lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Im Originalbehälter lagern.

Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Arzneimitteln, Lebensmitteln und

Futtermitteln lagern. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen, Produkten lagern.

Lagerklasse (LGK, TRGS510): 8 B

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Gefäß zur Lagerung verschließen.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Technischen Merkblatt.

GISCODE, Produktcode: GG80



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 6 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

## 8.1 Zu überwachende Parameter

## Arbeitsplatzgrenzwerte:

## Arbeitsplatzgrenzwerte, AGW:

Bezeichnung	CAS-Nr.	LZW,	LZW,	KZW,	KZW,	Quelle
		mg/m³	ml/m <sup>3</sup>	mg/m³	ml/m³	
Ammoniak	7664-41-7	14	20	36	50	IOELV (Europ. Union);
						AGW (DE)
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	28	5	112	20	IOELV (Europ. Union);
		(SMW)	(SMW)			AGW (DE)
2-(2-	112-34-5	67	10	101,2	15	TRGS900
Butoxyethoxy)ethanol						

KZW: Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

## **Relevante DNEL-Werte**

Stoffname	Orang	enterpene		CAS	8028-48-6	
Schwellenw	ert	Exposition	Verwend durc	•	Ехро	ositionsdauer und Wirkung
8,89 mg/kg	)	Dermal	Arbeitnel	nmer	Langzeit	Systemische Wirkungen
0,1858 mg/c	m²	Dermal	Arbeitnel	nmer	Kurzzeit	Lokale Wirkungen
4,44 mg/kg	)	Dermal	Verbrau	cher	Langzeit	Systemische Wirkungen
0,0929 mg/ci	m²	Dermal	Verbrau	cher	Kurzzeit	Lokale Wirkungen
31,1 mg/m <sup>3</sup>	3	Inhalativ	Arbeitnel	nmer	Langzeit	Systemische Wirkungen
7,78 mg/m <sup>2</sup>	3	Inhalativ	Verbrau	cher	Langzeit	Systemische Wirkungen
4,44 mg/kg	]	Oral	Verbrau	cher	Langzeit	Systemische Wirkungen

Stoffname Ammo	oniak	CAS	7664-	41-7	
Schwellenwert	Exposition	Verwendung durch	Expositionsdauer und Wirkung		
47,6 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Arbeitnehmer	Kur	zzeit	Systemische Wirkungen
47,6 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Arbeitnehmer	Lan	gzeit	Systemische Wirkungen
36 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Arbeitnehmer	Kur	zzeit	Lokale Wirkungen
14 mg/m³	Inhalativ	Arbeitnehmer	Lan	gzeit	Lokale Wirkungen
6,8 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Kur	zzeit	Systemische Wirkungen
6,8 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Lan	gzeit	Systemische Wirkungen

Stoffname 2-(2-B	utoxyethoxy)ethar	nol CAS	112-34-5
Schwellenwert	Exposition	Verwendung durch	Expositionsdauer und Wirkung



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 7 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

89 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Kurzzeit	Systemische Wirkungen
83 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Langzeit	Systemische Wirkungen
50 mg/kg KG/Tag	Dermal	Verbraucher	Kurzzeit	Systemische Wirkungen
40,5 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Verbraucher	Langzeit	Systemische Wirkungen
67,5 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Arbeitnehmer	Langzeit	Systemische Wirkungen
60,7 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Verbraucher	Kurzzeit	Systemische Wirkungen
101,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Arbeitnehmer	Kurzzeit	Systemische Wirkungen
60,7 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Verbraucher	Kurzzeit	Lokale Wirkungen
67,5 mg/m <sup>3</sup>	Inhalativ	Arbeitnehmer	Kurzzeit	Lokale Wirkungen
5 mg/kg KG/Tag	Oral	Verbraucher	Langzeit	Systemische Wirkungen

## **Relevante PNEC-Werte**

Stoffname	Orangenterpene	CAS 8028-48-6			
Schwe	llenwert	Umweltkompartiment			
5,4	· μg/l	Süßwasser			
0,54	4 μg/l	Meerwasser			
2,1	mg/l	Kläranlage (STP)			
1,3 ו	mg/kg	Süßwasse	ersediment		
0,13	mg/kg	Meerwassersediment			
0,261	mg/kg	Boden			
5,7	7 μg/l	Wasser (perio	d. Freisetzung)		

Stoffname Ammoniak	CAS 7664-41-7
Schwellenwert	Umweltkompartiment
0,0068 mg/l	Intermittierende Freisetzung
0,0011 mg/l	Süßwasser
0,0011 mg/l	Meerwasser

Stoffname	2-(2-Butoxyet	hoxy)ethanol	CAS	112-34-5
Schwe	llenwert	Umweltkompartiment		
1,1	mg/l		Süßv	vasser
0,11	l mg/l	Meerwasser		
200	mg/l	Kläranlage (STP)		ge (STP)
4,4 ı	mg/kg		Süßwasse	rsedimente
0,44	mg/kg		Meerwasse	ersedimente
0,32	mg/kg	Boden		
11	mg/l	V	Vasser (intermittie	erende Freisetzung)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

## 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für die fachgerechte Anwendung des vorliegenden Produkts, ist die normale Raumlüftung ausreichend. Technische Maßnahmen sind nicht erforderlich.



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 8 / 15

Handelsname: **Fornax** Art-Nr. 9906 (10 I) Art.-Nr.:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien

(Reinigungsmitteln) üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, nicht trinken, nicht rauchen. Nach Gebrauch die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände

waschen.

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille tragen.

8.2.2.2 Hautschutz

Handschutz: Schutzhandschuhe tragen.

Alkalibeständige Schutzhandschuhe. Handschuhmaterial

> Handschuhauswahl nach EN 374 treffen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten, sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische

Belastungen, Kontaktdauer).

Z. B. Naturkautschuk, Naturlatex (NR), empfohlene

Materialstärke ≥0,5 mm

Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk (IIR),

empfohlene Materialstärke ≥0,5 mm

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR), empfohlene

Materialstärke ≥0.35 mm

Die Auswahl des Handschuhmaterials kann auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig sein. Bei Bedarf ziehen Sie den Hersteller zur Auswahl hinzu.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

Sonstige Hautschutzmaßnahmen: Einsatz von Hautschutzcreme wird empfohlen. Siehe

auch Hygienemaßnahmen.

8.2.2.3 Atemschutz Unter normalen Einsatzbedingungen nicht erforderlich.

8.2.2.4 Thermische Gefahren

Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber Informationen, Schutzmaßnahmen

hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

9.1.1 Aussehen (Erscheinungsbild)

Aggregatzustand: flüssig Farbe: klar, gelblich Geruch: produktspezifisch

9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten

pH-Wert: 14 bei 20°C (konz.); 12 (10 g/l Wasser; 1%ig)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: ca. 0°C (Wasser) Siedebeginn/Siedebereich: ca. 100°C (Wasser)



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 9 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

Flammpunkt: keine Verdampfungsgeschwindigkeit n. a.

Entzündlichkeit: nicht brennbar

Obere Explosionsgrenze n. a.
Untere Explosionsgrenze n. a.
Dampfdruck: k. D. v.
Dampfdichte k. D. v.
Relative Dichte: 1,019 g/cm³
Vollständig löslich

Verteilungskoeffizient Oktanol/Wasser: k. D. v. Selbstentzündungstemperatur: keine Zersetzungstemperatur: keine

Viskosität: ähnlich Wasser

Explosive Eigenschaften keine Oxidierende Eigenschaften keine

9.2 Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität:** Nicht erhitzen. Reagiert mit Säuren und Leichtmetallen

(z. B. Aluminium, Zink).

**10.2 Chemische Stabilität:** Gegeben. Keine chemischen Reaktionen im Bereich

der Verwendung bekannt.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Unter normalen Bedingungen keine

Zersetzungsprodukte bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Nicht mit anderen Reinigungsmitteln oder anderen

flüssigen Produkten mischen.

**10.5 Unverträgliche Materialien** Siehe 10.1.

**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte** Siehe Abschnitt 5.3.

## **ABSCHNITT 11. Toxikologische Informationen**

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu dem Gemisch vor.

## Akute Toxizität,

Substanz, Stoff	Wirkdosis/ Konzentration	Dosis	Spezies	Methode, Exposition
Ammoniak	LD50 (oral)	350 mg/kg	Ratte	-
	LD50 (dermal)	-	-	-
	LC50/4 h (inhalativ)	2 mg/l	Ratte	-
Kaliumhydroxid	LD50 (oral)	365 mg/kg	Ratte	-
•	LD50 (dermal)	- mg/kg	-	-
	LC50/4 h (inhalativ)	- mg/l	-	-
Orangenterpene	LD50 (oral)	>5.000 mg/kg	Ratte	-
	LD50 (dermal)	>5.000 mg/kg	Kaninchen	-
	LC50/4 h (inhalativ)	- mg/l	-	-
0. (0.	LD50 (oral)	2.410 mg/kg	Maus	-
2-(2- Butoxyethoxy)ethanol	LD50 (dermal)	>2.764 mg/kg	Kaninchen	-



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 10 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

	LC50/4 h (inhalativ)	- mg/l	-	-
Isotridecanol, ethoxyliert (>=2.5 EO)	LD50 (oral) LD50 (dermal) LC50/4 h (inhalativ)	>300-2.000 mg/kg >2.000 mg/kg - mg/l	Ratte Kaninchen	Literaturwert Literaturwert -
			-	
Alleahala C40 C4E	LD50 (oral)	>2.000 mg/kg	Ratte	-
Alkohole, C12-C15,	LD50 (dermal)	>2.000 mg/kg	Ratte	-
verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	LC50/4 h (inhalativ)	- mg/l	-	-

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Gefährdung oder Wirkung bekannt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten wirkt das Produkt ätzend. Verursacht schwere

Verätzungen der Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten ist das Gemisch ätzend (Verursacht schwere

Augenschäden).

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität:

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Gefährdung oder Wirkung bekannt. Nicht getestet.

Karzinogenität:

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Gefährdung oder Wirkung bekannt. Nicht getestet.

Reproduktionstoxizität:

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Gefährdung oder Wirkung bekannt. Nicht getestet.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Gefährdung

oder Wirkung bekannt. Nicht getestet.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Gefährdung oder Wirkung bekannt. Nicht getestet.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 11 / 15

Handelsname: **Fornax** Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

> Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Gefährdung oder Wirkung bekannt. Nicht getestet.

Aspirationsgefahr:

Beurteilung / Einstufung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Gefährdung oder Wirkung bekannt. Nicht getestet.

11.2 Andere Informationen:

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet worden und entsprechend eingestuft. (siehe Abschnitt 2 des Datenblattes).

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

12.1 Toxizität

Die Alkalität des Produkts verändert den pH-Wert des Wassers zu höheren Werten. Das Gemisch besitzt keine umweltgefährlichen Eigenschaften. Die Einstufung auf umweltgefährliche Eigenschaften erfolgte nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Substanz, Stoff	Wirkdosis/ Konzentration	Testdauer	Spezies	Methode, Bemerkungen
Ammoniak	LC50=25,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	LC50=0,16-1,10 mg/l	96 h	Regenbogenforelle	
Kaliumhydroxid	LC50=80 mg/l	96 h	Koboldkärpfling	-
Orangenterpene	LC50=0,7 mg/l	96 h	Dickkopfelritze	OECD203
2-(2- Butoxyethoxy)ethanol	LC50=1300 mg/l	96 h	Bl. Sonnenbarsch	-
Isotridecanol, ethoxyliert (>=2.5 EO)	LC50=1-10 mg/l	96 h	Leuciscud idus	-
Alkohole, C12-C15, verzweigt und linear, ethoxyliert, propoxyliert	LC50> 0,1- <1 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	OECD 203

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<u>Bioabbau</u> Das Gemisch enthält biologisch abbaubare Tenside

laut der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (siehe auch Abschnitt15).

#### 12.3 Bioakkumulationspotential k. D. v.

Substanz, Stoff	Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient (log Kow)/	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Bewertung	, Bemerkungen
-	-			

#### Bewertung / Einstufung:

Es handelt sich um ein Gemisch, das nach Bewertung der Einzelstoffe, nicht als umweltgefährlich

einzustufen ist.

#### 12.4 Mobilität im Boden

k. D. v.

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten:



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 12 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

Das Produkt ist leicht in Wasser löslich.

## 12.5 Ergebnis der PBT und vPvP Beurteilung

Gemäß den vorliegenden Angaben sind die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB nicht erfüllt.

12.6 Andere umweltschädliche Wirkungen:

Keine Daten vorhanden.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Keine Daten vorhanden.

## **ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV

Konzentriertes Produkt muß einem zugelassenen Entsorgungsbetrieb übergeben werden. AVV-Nr.:

200115 (Laugen). Mit Wasser verdünnte

Gebrauchslösungen können nach dem Gebrauch in die Schmutzwasserkanalisation gegeben werden.

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Produkt Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Verpackung ist restentleerbar und kann mit Wasser ausgespült werden. Die Verpackung

einer Wiederverwertung zuführen

## **ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

Das Produkt ist nach vorliegender Einstufung Gefahrgut.

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer 1814

14.2 Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichung KALIUMHYDROXIDLÖSUN

14.3 Transportgefahrenklasse814.4 VerpackungsgruppeIII14.5 UmweltgefahrenNein

**Lufttransport (IATA)** 

14.1 UN-Nummer 1814

14.2 Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichung POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklasse814.4 VerpackungsgruppeIII14.5 UmweltgefahrenNein

Seeschiffstransport (IMDG/IMO)

14.1 UN-Nummer 1814

14.2 Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichung POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklasse814.4 VerpackungsgruppeIII14.5 UmweltgefahrenNein



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 13 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender -

Keine

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code -

Nicht anwendbar.

### **ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften** 

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien-Verordnung):

Das Produkt erfüllt die Kriterien die in der Verordnung

(EG) Nr. 648/2004 festgelegt sind.

Inhaltsstoffangaben siehe unter Abschnitt 3.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Anhang XIV, REACH Art. 57

SVHC-Stoffe (Besonders besorgniserregende Stoffe)

wurden nicht verwendet.

Zulassungen gemäß Titel VII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

keine

Nationale Vorschriften (Deutschland):

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 2, gemäß VwVwS, Anhang 4

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: keine

Störfall-Verordnung (12. BlmSchV): Unterliegt nicht der StörfallVO.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft): nicht anwendbar Andere Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften: -

GIS-Bau Produktcode: GG80

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung

durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

### 16.1 Änderungshinweise

Letzte Versionsnummer /letztes Überarbeitungsdatum: 14.02.2020 (Version 1.3)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher

Güter auf der Straße

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

BImSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Verordnung über die Einstufungm Kennzeichnug und Verpackung

DIN Norm des Deutschen Instituts für Normung

DLNE Abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert EC Effektive Konzentration EG Europäische Gemeinschaft



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 14 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

EN Europäische Norm

IATA-DGR International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

IBC-Code Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung

gefährlicher Chemikalien als Massengut

ICAO-TI International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods ISO Norm der Internation Standards Organization

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

LC Letale Konzentration

LD Letale Dosis

log Kow Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser

MARPOL Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der

Meeresverschmutzung durch Schiffe

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT Persistent, biakkummulierbar, toxisch PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration

REACH Verordnung über die Registrieerung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung

chemischer Stoffe

RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe UN United Nations (Vereinte Nationen)

VOC Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)

vPvB sehr persistent und sehr bioakummulierbar VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK Wassergefährdungsklasse

n. a. nicht anwendbar k. D. keine Daten vorhanden

## 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen Vorschriften

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 474/2014. CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 605/2014.

#### Internet

http://www.baua.de

http://publikationen.dguv.de

http://gestis.itrust.de http://logkow.cisti.nrc.ca

http://www.gischem.de

http://echa.europa.eu/en/candidate-list-table

## 16.4 Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten (pH-Wert), Berechnungsverfahren

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren

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

Im Datenblatt Abschnitt 2 und 3 verwendete H -Sätze:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.



Druckdatum: 05.03.2020 überarbeitet am: 05.03.2020 (Version 1.4) Seite: 15 / 15

Handelsname: Fornax Art.-Nr.: Art-Nr. 9906 (10 I)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 16.6 Schulungshinweise:

Keine

## 16.7 Sonstige Hinweise:

Alle vorstehenden Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung einer Produkteigenschaft im Sinne einer technischen Spezifikation dar.