

## Sicherheitsdatenblatt Grundreiniger FORTE

Druckdatum: 29.05.2015

überarbeitet: Mai 2015

Seite 1/7

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktbezeichnung:** Grundreiniger Forte  
**Artikelnummer:** 304022 (5 Liter), 304023 (10 Liter), 304024 (30 Liter)

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

**Verwendung des Produkts:** säure- und lösemittelfreier Grundreiniger

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firmenname:** MKS® Funke GmbH  
 Im Fisserhook 28  
 D - 46395 Bocholt  
**Tel.:** +49 (0) 2871 / 24 75 0  
**Fax:** +49 (0) 2871 / 24 75 50  
**Email:** info@mks-funke.de

#### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer:** +49/ (0)2871 / 24 75 24  
**Gift-Notruf (D):** +49/ (0)6131 / 19 24 0  
**Gift-Notruf (A):** +43/ (0) 1 / 40 64 34 3  
**Gift-Notruf (CH):** +41/ (0) 125 / 15 15 1 innerhalb CH: 145

### 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung CLP (1272/2008/EG):

Skin Corr. 1B: H 314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 STOT SE 3: H 335 - Kann die Atemwege reizen.

##### Wichtigste gegenteilige Effekte:

Verursacht Verätzungen. Reizt die Atmungsorgane.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung CLP (1272/2008/EC)

##### Gefahrenpiktogramme:



**Signalwort:** Gefahr

##### Gefahrenhinweise:

##### H-Sätze:

H 314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
 H 335 Kann die Atemwege reizen.

##### Sicherheitshinweise:

##### P-Sätze:

P 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P 271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P 280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P 304/340 Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
 P 305/351/338 Bei Berührung mit den Augen: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztlichen Rat einholen.  
 P 312 Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

## Sicherheitsdatenblatt Grundreiniger FORTE

Druckdatum: 29.05.2015

überarbeitet: Mai 2015

Seite 2/7

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird nicht als PBT-Stoff identifiziert.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Beschreibung

##### Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

##### 2-Amino-Ethanol

EINECS-Nr.: 205-483-3; Registrierungs-Nr.: 01-2119486455-28; CAS-Nr.: 141-43-5

Anteil: 5 - 10 %

Einstufung (CLP): Acute Tox. 4: H 332, H 312, H 302; Skin Corr. 1B; H 314

##### 2-(2-Butoxyethoxy)Ethanol

EINECS-Nr.: 203-961-6; Registrierungs-Nr.: 01-2119475104; CAS-Nr.: 112-34-5

Anteil: 1 - 5 %

Einstufung (CLP): Eye Irrit. 2: H 319

##### 2-Butoxy-Ethanol

EINECS-Nr.: 203-905-0; Registrierungs-Nr.: 01-2119475108-36; CAS-Nr.: 112-34-5

Anteil: 1 - 5 %

Einstufung (CLP): Acute Tox. 4: H 332, H 312, H 302; Eye Irrit. 2: H 319; Skin Irrit. 2: H 315

##### Kaliumhydroxid

EINECS-Nr.: 215-181-3; CAS-Nr.: 1310-58-3

Anteil: 1 - 10 %

Einstufung (CLP): Acute Tox. 4: H 302; Skin Corr. 1A: H 314

##### Isotridecanoethoxylat

EINECS-Nr.: NLP: 500-027-2; Registrierungs-Nr.: REACH – Polymer -; CAS-Nr.: 9043-30-5

Anteil: 1 - 5 %

Einstufung (CLP): Eye Dam. 1: H 318; Acute Tox. 4: H 302, H 312

##### Trinatriumnitrioltriacetat

EINECS-Nr.: 225-768-6; Registrierungs-Nr.: 01-2119519239-36; CAS-Nr.: 5064-31-3

Anteil: 1 - 5 %

Einstufung (CLP): Carc. 2: H 351; Acute Tox. 4: H 302; Eye Irrit. 2: H 319

##### Enthält:

0% - 5% nichtionische Tenside, Phosphonate, limonene Farbstoffe

##### Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste - Hilfe - Maßnahmen

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

##### nach Hautkontakt:

Sofort sämtliche verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, soweit nicht mit der Haut verklebt. Betroffene Haut mit reichlich fließend Wasser für 10 Minuten oder länger abspülen, falls das Material auf der Haut verbleibt. Bei Verätzungen oder Vergiftungserscheinungen in ein Krankenhaus überweisen.

##### nach Augenkontakt:

Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Überweisung in ein Krankenhaus zur Untersuchung durch einen Facharzt.

##### nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Alle 10 Minuten eine Tasse Wasser verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit, Atmung überprüfen und, falls notwendig, künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit und normaler Atmung in stabile Seitenlage bringen. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.

##### nach Einatmen:

Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist. Bei Bewusstsein die betroffene Person aufrecht sitzen lassen oder hinlegen. Bei Atemröcheln die unfallgeschädigte Person aufrecht setzen und Sauerstoff verabreichen, falls verfügbar. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.

## Sicherheitsdatenblatt Grundreiniger FORTE

Druckdatum: 29.05.2015

überarbeitet: Mai 2015

Seite 3/7

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

**nach Hautkontakt:**

Kann zu Blasenbildung führen. Falls keine unmittelbare Behandlung stattfindet, wird eine fortschreitende Geschwürbildung eintreten.

**nach Augenkontakt:**

Kann Verätzung der Hornhaut (Cornea) bewirken. Kann dauerhafte Schäden verursachen.

**nach Verschlucken:**

Verätzungen können in der Lippengegend auftreten. Blut kann erbrochen werden. Blutungen aus Mund oder Nase auftreten.

**nach Einatmen:**

Mögliche Atemnot mit brennendem Gefühl im Rachen. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

**Verzögert auftretende Wirkungen:**

Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

An Ort und Stelle sollte eine Einrichtung zum Augenbaden zur Verfügung stehen.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Behälter mit Sprühwasser kühlen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Expositionsrisiko:** Ätzend. Setzt bei Verbrennung giftige Gase/Rauche frei.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Polizei und Feuerwehr sofort benachrichtigen. Im Außenbereich Personen mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Gefahrenstelle halten. Kontaminierten Bereich mit Beschilderung abgrenzen und Zutritt von Unbefugten verhindern. Maßnahmen nur mit geeigneter Schutzkleidung ergreifen – siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts. Um Auslaufen zu verhindern, leckende Behälter so stellen, dass das Leck oben ist.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Verschüttungen eindämmen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigung nur durch Fachkräfte, die mit dem entsprechenden Material vertraut sind. Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. Bei der Reinigung Kontakt mit unverträglichen Stoffen vermeiden – siehe Absatz 10 des Sicherheitsdatenblatts.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in geschlossenen Räumen handhaben. Nebelbildung und –verbreitung in der Luft vermeiden.

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

**Lagerung:**

Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

**Geeignete Verpackung:**

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

## Sicherheitsdatenblatt Grundreiniger FORTE

Druckdatum: 29.05.2015

überarbeitet: Mai 2015

Seite 4/7

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### 2-Amino-Ethanol

##### Expositionsgrenzwerte

##### Atembarer Staub

	8 St. AGW	Spitzen	8 St. AGW	Spitzen
DE	2 ppm	4 ppm	-	-

##### 2-(2-Butoxyethoxy)Ethanol

DE	100 mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>2</sup>	-	-
----	-----------------------	----------------------	---	---

##### 2-Butoxy-Ethanol

DE	20 ppm	80 ppm	-	-
----	--------	--------	---	---

#### DNEL/PNEC Werte:

Nicht verfügbar.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Technische Maßnahmen:

Für ausreichende Belüftung sorgen.

##### Atemschutz:

Umluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen für Notfälle verfügbar sein.

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe. Geeignete Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN374) auch bei längerem, direkten Kontakt (Empfohlen Schutzindex 6, entsprechend 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374) z.B. aus Nitrilokautschuk (0,33-0,5 mm) Polyvinylchlorid (1mm). Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. GEEIGNETE MATERIALIEN BEIM HERSTELLER ERFRAGEN. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

##### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille. Augendusche vorsehen.

##### Hautschutz:

Undurchlässige Schutzkleidung.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	gelbgrün
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
<b>pH-Wert:</b>	ca. 11,8 (1% in Wasser)
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	ca. 100°C
<b>Schmelzpunkt/-bereich:</b>	+ 4 °C
<b>Explosionsgrenze</b>	
untere:	n.a.
obere:	n.a.
<b>Flammpunkt:</b>	n.a.
<b>Zündtemperatur:</b>	n.a.
<b>Relative Dichte:</b>	1,065 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdruck:</b>	23,4 mbar (20 °C)
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	beliebig mischbar
<b>Viskosität:</b>	nicht viskos

## Sicherheitsdatenblatt Grundreiniger FORTE

Druckdatum: 29.05.2015

überarbeitet: Mai 2015

Seite 5/7

**VOC:** 95,85 g/l

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Reduktionsmittel. Unedle Metalle.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Setzt bei Verbrennung giftige Gase/Rauche frei.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gefährliche Bestandteile:

#### 2-Amino-Ethanol

IVN	RAT	LD50	225	mg/kg
-----	-----	------	-----	-------

#### 2-(2-Butoxyethoxy)Ethanol

ORL	MUS	LD50	6050	mg/kg
ORL	RAT	LD50	4500	mg/kg

#### 2-Butoxy-Ethanol

IVN	RAT	LD50	307	mg/kg
-----	-----	------	-----	-------

#### Kaliumhydroxid

ORL	RAT	LD50	273	mg/kg
-----	-----	------	-----	-------

#### Trinatriumnitilotriacetat

ORL	RAT	LD50	1450	mg/kg
-----	-----	------	------	-------

#### Toxizität, Werte:

Nicht verfügbar.

#### Symptome und Wirkungen

##### nach Hautkontakt:

Kann zu Blasenbildung führen. Falls keine unmittelbare Behandlung stattfindet, wird eine fortschreitende Geschwülbildung eintreten.

##### nach Augenkontakt:

Kann Verätzung der Hornhaut (Cornea) bewirken. Kann dauerhafte Schäden verursachen.

##### nach Verschlucken:

Verätzungen können in der Lippengegend auftreten. Blut kann erbrochen werden. Blutungen aus Mund oder Nase auftreten.

##### nach Einatmen:

Mögliche Atemnot mit brennendem Gefühl im Rachen. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

#### Verzögert auftretende Wirkungen:

Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

## Sicherheitsdatenblatt Grundreiniger FORTE

Druckdatum: 29.05.2015

überarbeitet: Mai 2015

Seite 6/7

### 12 Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

**Ökotoxizität, Werte:**  
Nicht zutreffend.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologisch abbaubar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Bioakkumulationspotenzial.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Wird leicht im Boden absorbiert.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird nicht als PBT-Stoff identifiziert.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Geringe Ökotoxizität.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

**Empfehlung:**

Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen. Gemäß europäischem Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.

Die Zuordnung zu den Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der AVV-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:**

Packung nur völlig entleert der Wertstoffsammlung zuführen. Größere Produktreste in der Originalverpackung der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Anmerkung:**

Der Anwender wird darauf hingewiesen, dass zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

### 14 Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

UN1760

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Korr. Bezeichnung des Gutes:**

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(POTASSIUM HYDROXIDE)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA:  
8

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR, ADN, IMDG, IATA:  
III

#### 14.5 Umweltgefahren

**Marine pollutant:**

Nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Bes. Vorsichtsmaßnahmen:** Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

**Tunnelcode:** E

**Transportkategorie:** 3

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

Nicht anwendbar.

## Sicherheitsdatenblatt Grundreiniger FORTE

Druckdatum: 29.05.2015

überarbeitet: Mai 2015

Seite 7/7

### 15 Rechtsvorschriften

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

**Nationale Vorschriften:**

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK2: wassergefährdend nach VwVwS

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 16 Sonstige Angaben

Das Produkt ist ausschließlich für gewerbliche/industrielle Anwendungen (siehe Produktinformation) bestimmt. Vorstehende Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer technischen Erkenntnisse und Erfahrungen, sind aber keine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Anwendungszweck. Der Anwender ist, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, nicht von eigenen Prüfungen befreit.

**Sätze aus Abschnitt 2 und 3:**

- H 302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H 312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H 314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H 315 Verursacht Hautreizungen.
- H 318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H 319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H 332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H 335 Kann die Atemwege reizen.

**Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- BImSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- CAS **C**hemical **A**bstracts **S**ervice
- DIN Norm des **D**eutschen **I**nstituts für **N**ormung
- EC Effektive Konzentration
- EG **E**uropäische **G**emeinschaft
- EN **E**uropäische **N**orm
- IATA-DGR **I**nternational **A**ir **T**ransport **A**ssociation-**D**angerous **G**oods **R**egulations
- IBC-Code **I**nternationaler **C**ode für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
- ICAO-TI **I**nternational **C**ivil **A**viation **O**rganization-**T**echnical **I**nstructions
- IMDG-Code **I**nternational **M**aritime **C**ode for **D**angerous **G**oods
- ISO Norm der **I**nternational **S**tandards **O**rganization
- IUCLID **I**nternational **U**niform **C**hemical **I**nformation **D**atabase
- LC Letale Konzentration
- LD **L**etale **D**osis
- MARPOL **M**aritime **P**ollution **C**onvention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- OECD **O**rganisation for **E**conomic **C**o-operation and **D**evelopment
- PBT **P**ersistent, **b**ioakkumulierbar, **t**oxisch
- RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TRGS **T**echnische **R**egeln für **G**efahrstoffe
- UN **U**nited **N**ations (Vereinte Nationen)
- VOC **V**olatile **O**rganic **C**ompounds (flüchtige organische Verbindungen)
- vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- VwVwS **V**erwaltungsvorschrift **w**assergefährdender **S**toffe
- WGK **W**assergefährdungsklasse