

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 1 von 13

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

Fliesenreiniger Maximus

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

Spezialreiniger

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Das Produkt ist nur für die vorgesehene Verwendung zu benutzen.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Polytop GmbH	
Straße:	Schafweide 2	
Ort:	D-63762 Großostheim	
Telefon:	+49 (0) 6026 99577-0	Telefax: +49 (0) 6026 99577-56
E-Mail:	info@polytop.de	
Internet:	www.polytop.de	
Auskunftgebender Bereich:	Tel. +49 (0) 6026 99577-0 Mo-Do 08:00 - 16:30 Uhr, Fr 08:00 - 14:30 Uhr (Forschung und Entwicklung)	

**1.4. Notrufnummer:**Medizinische Notfallouskunft bei Vergiftungen:  
Gifteinformationszentrum Mainz – 24h – Tel.: +49 (0) 6131 19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Akute Toxizität: Akut Tox. 2

Akute Toxizität: Akut Tox. 3

Akute Toxizität: Akut Tox. 3

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1A

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Lebensgefahr bei Hautkontakt.

Giftig bei Verschlucken.

Giftig bei Einatmen.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Salzsäure, Schwefelsäure, Fluorwasserstoff, Hydrogenfluorid, Isotridecanol, ethoxyliert (&gt;5-20 EO)

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:**

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 2 von 13

**Gefahrenhinweise**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
H301+H331 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

- P260 Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P352 Viel Calciumgluconat-Gel oder Calciumgluconat-Salbe auftragen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter nicht mit dem Hausmüll entsorgen und gemäß den regionalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Verarbeitungsdämpfe können die Atemwege, Haut und Augen reizen. Aerosolbildung vermeiden.

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

s.u. Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr.648/2004, Farbstoff

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 3 von 13

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
7647-01-0	Salzsäure			5 - < 10 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H290 H314 H335			
7664-93-9	Schwefelsäure			5 - < 10 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Skin Corr. 1A; H314			
7664-39-3	Fluorwasserstoff			5 - < 10 %
	231-634-8	009-002-00-6	01-2119458860-33	
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A; H310 H330 H300 H314			
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxiliert (>5-20 EO)			1 - < 5 %
			#	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			

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

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004**

< 5 % nichtionische Tenside, < 5 % amphotere Tenside, Duftstoffe.

**Weitere Angaben**

Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

# Der Stoff ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] nicht registrierungspflichtig. Art.2 Abs.9

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Unbedingt Arzt hinzuziehen!

**Nach Einatmen**

Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Frühzeitig Gabe von Cortison-Spray. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Falls die Atmung ausgesetzt hat, sofort mit künstlicher Beatmung wiederbeleben. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Nach großflächiger Benetzung möglichst sofort (Schwall-) Dusche benutzen. Sofort Arzt hinzuziehen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Viel Calciumgluconat-Gel oder Calciumgluconat-Salbe auftragen. Alternativ die Haut mit viel Milch einreiben (enthaltenes Calcium bindet die Flusssäure).

**Nach Augenkontakt**

Auge unter Schutz des unverletzten Auges mindestens 10 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Milden Wasserstrahl direkt in das Auge richten, um Säurereste schnellstmöglich und vollständig zu entfernen. Anschließend möglichst sofortiger Transport zum Augenarzt / zur Klinik.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Möglichst viel Milch trinken lassen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Bei Spontanerbrechen Kopf des betroffenen in Bauchlage tief halten, um Eindringen von Mageninhalt in die Luftröhre zu verhindern.

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 4 von 13

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Symptome: Acidose / Erbrechen / Lungenödem / Leibschmerzen. / Krämpfe  
Giftig bei Verschlucken oder Einatmen. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Reinigungsmittel, sauer  
Symptomatische Behandlung.  
Krampfbehandlung mit Diazepam intravenös und Calciumglukonat (10 %).

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

Das Produkt selbst brennt nicht.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

keine bekannt

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Enthält: Fluorwasserstoff.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzkleidung.

**Zusätzliche Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.  
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Kalk / Natronlauge. Mit viel Wasser verdünnen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsmethoden - kleine Mengen an verschüttetem Material: Mit viel Wasser verdünnen.  
Reinigungsmethoden - große Mengen an verschüttetem Material: Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 4  
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 5 von 13

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Beim Verdünnen/Lösen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren. Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Das Produkt selbst brennt nicht.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Geeignetes Fußbodenmaterial: Säurebeständig. Bodenabfluss vorsehen. Waschgelegenheiten am Arbeitsplatz vorsehen. Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen. Augenbrausen vorsehen. Standorte auffallend kennzeichnen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Alkalien (Laugen).  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Empfohlene Lagerungstemperatur: <30°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1B (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2/sehr giftige Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Reinigungsmittel, sauer  
Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
7664-39-3	Fluorwasserstoff	1	0,83		2(l)	
7647-01-0	Hydrogenchlorid	2	3		2(l)	
7664-93-9	Schwefelsäure		0,1 E		1(l)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
7664-39-3	Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff)	Fluorid (in Kreatinin)	7 mg/g	U	b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.  
Geeignetes Fußbodenmaterial: Säurebeständig. Bodenabfluss vorsehen. Waschgelegenheiten am Arbeitsplatz vorsehen. Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen. Augenbrausen vorsehen. Standorte auffallend kennzeichnen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 6 von 13

Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille. Ist das Gesicht gefährdet, ist zusätzlich ein Schutzschirm zu benutzen.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen:

Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien (Durchbruchzeit  $\geq 8$  Stunden):  
PVC (Polyvinylchlorid) (Dicke des Handschuhmaterials: 0,5mm) | Butylkautschuk (Dicke des Handschuhmaterials: 0,5mm) | FKM (Fluorkautschuk) (Dicke des Handschuhmaterials: 0,7mm)

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Je nach Gefährdung dichte, ausreichend lange Schürze und Stiefel oder geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen. Die Schutzkleidung muss säurebeständig sein. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.  
Ungeeignetes Material: Naturfaser (z.B. Baumwolle)

**Atemschutz**

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, Arbeitsplatzgrenzwertüberschreitung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich.  
Geeignetes Atemschutzgerät: Halbmaske (DIN EN 140), Filtertyp: B-P2

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	farblos klar	
Geruch:	beißend	
		<b>Prüfnorm</b>
pH-Wert (bei 20 °C):		<0
<b>Zustandsänderungen</b>		
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich:	102 °C	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
<b>Entzündlichkeit</b>		
Feststoff:	nicht bestimmt	
Gas:	nicht bestimmt	
<b>Explosionsgefahren</b>		
nicht explosionsgefährlich.		
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Zündtemperatur:	nicht anwendbar	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 7 von 13

**Brandfördernde Eigenschaften**

nicht brandfördernd.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	23 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,14-1,15 g/cm³
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	mischbar.
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	0%

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine gefährliche Reaktivität unter normalen Umgebungsbedingungen.  
Exotherme Reaktion mit: Alkalien (Laugen)

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.  
Ätzt Glas!

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Bei Erwärmung:  
Freisetzung von: Gase / Dämpfe, giftig. Fluorwasserstoff. Chlorwasserstoff (HCl).

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Alkalien (Laugen).  
Kann mit Metallen und deren Oxiden reagieren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.  
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Fluorwasserstoff.

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

Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 93,7 mg/kg; ATE (dermal) 94,3 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 9,43 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 0,943 mg/l

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 8 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7664-39-3	Fluorwasserstoff				
	oral	ATE 5 mg/kg			
	dermal	ATE 5 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 0,05 mg/l			
	inhalativ (1 h) Gas	LC50 1610 ppm	Ratte	IUCLID	
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxyliert (>5-20 EO)				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7647-01-0	Salzsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 862 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxyliert (>5-20 EO)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1-10 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	OECD TG 203	
	Akute Algtoxizität	ErC50 >1-10 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD TG 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1-10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD TG 202	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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.



**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 9 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxyliert (>5-20 EO)			
	OECD-Richtlinie 301 A	>70%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	OECD-Richtlinie 301 B	>60%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxyliert (>5-20 EO)	2,4

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

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

**Weitere Hinweise**

Bei sachgerechter Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): 230 [mg O<sub>2</sub>/g]

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Produkt**

200114 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Säuren; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

200114 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Säuren; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser (mit Reinigungsmittel). Wegen einer Abfallentsorgung den Lieferanten ansprechen.

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 10 von 13

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 3289

**14.2. Ordnungsgemäße**GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.  
(Fluorwasserstoff; Hydrogenfluorid <6%, Schwefelsäure <10 %, Salzsäure; Chlorwasserstoffsäure <10 %)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

6.1

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

6.1+8



Klassifizierungscode:

TC3

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

100 mL

Freigestellte Menge:

E4

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

68

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

**Binnenschiffstransport (ADN)****14.1. UN-Nummer:**

UN 3289

**14.2. Ordnungsgemäße**GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.  
(Fluorwasserstoff; Hydrogenfluorid <6%, Schwefelsäure <10 %, Salzsäure; Chlorwasserstoffsäure <10 %)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

6.1

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

6.1+8



Klassifizierungscode:

TC3

Sondervorschriften:

274 802

Begrenzte Menge (LQ):

100 mL

Freigestellte Menge:

E4

**Seeschiffstransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer:**

UN 3289

**14.2. Ordnungsgemäße**

TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (Hydrogen fluoride &lt;6%, Sulphuric acid &lt;10%, Hydrochloric acid &lt;10%)

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

6.1

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

6.1+8



Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

100 mL

Freigestellte Menge:

E4

EmS:



F-A, S-B

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 11 von 13

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3289
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (Hydrogen fluoride <6%, Sulphuric acid <10%, Hydrochloric acid <10%)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	6.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	6.1+8
	 
Sondervorschriften:	A4 A137
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L
Passenger LQ:	Y640
Freigestellte Menge:	E4
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	653
IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	660
IATA-Maximale Menge - Cargo:	30 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Behälter dicht geschlossen halten. Korrosiv gegenüber Metallen.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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**

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 0%

**Zusätzliche Hinweise**

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien: anwendbar  
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht anwendbar  
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: nicht anwendbar  
Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: In diesem Gemisch sind keine dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (Anhang I) enthalten.  
Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine/keiner  
Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: keine/keiner  
Die Abgabe dieses Produktes setzt die Sachkunde bzw. eine jährliche Belehrung nach ChemVerbotsV voraus.  
Mitteilungsnummer nach Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoVO): 2014873

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.  
Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 12 von 13

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Salzsäure

Schwefelsäure

Fluorwasserstoff

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,3,8,13,15.

Version 3,4 - 9.03.2017 - allgemeine Überarbeitung

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (durchschnittl. Luftgrenzwert am Arbeitsplatz, bei der eine akute oder chronische Schädigung der Gesundheit der Beschäftigten nicht zu erwarten ist, achtstündige Exposition an 5 Arbeitstagen/Woche während der Lebensarbeitszeit)  
ATEmix: Schätzwert Akuter Toxizität eines Gemisches  
BGR 190: Berufsgenossenschaftliche Regel (190: Auswahl und die Benutzung von Atemschutzgeräten)  
BImSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)  
CAS-Nr.: referenziert die relevante Literatur zu einer bestimmten Substanz (selten Substanzgruppe) mit einem internationalen Bezeichnungsstandard  
CLP, 1272/2008 (EG): Verordnung des Europäischen Parlaments über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf  
DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung  
DNEL: Derived No Effect Level (Expositionsgrenzwert (oral, dermal, inhalativ), unterhalb dessen ein Stoff nach dem Kenntnisstand der Wissenschaft zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt)  
EC50: mittlere effektive Konzentration (Toxizitätswert), Wirkung auf 50% der Versuchspopulation  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Altstoffverzeichnis)  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (Neustoffe seit 18.9.1981))  
EN: Europäische Norm  
EC50: mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate (Algeninhibitionstest), Wirkung auf 50% der Versuchspopulation  
EUH-Satz (-Code): Gefahrenhinweis (EU-spezifisch, nicht abgeleitet aus GHS)  
GHS: Global Harmonized System (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
hPa: Hektopascal (1000 hPa= 1bar)  
H-Satz (-Code): Gefahrenhinweis  
IATA: International Air Transport Association (Internationale Luftverkehrs-Vereinigung)  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
ICAO: International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrtorganisation)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr)  
ISO: Internationale Organisation für Normung  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
LC50: mittlere tödliche Konzentration (Toxizitätswert), Wirkung auf 50% der Versuchspopulation  
LD50: mittlere letale (tödliche) Dosis, Wirkung auf 50% der Versuchspopulation  
log Kow: Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser (Modellmaß für das Verhältnis zwischen Fettlöslichkeit und Wasserlöslichkeit)  
MARPOL: Maritime Pollution Convention (Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch

**Fliesenreiniger Maximus**

Überarbeitet am: 15.05.2019

Seite 13 von 13

Schiffe)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

OECD 301 (A-F): Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit

PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch (Stoffe, die keinem natürlichen Abbau unterliegen, sich in Lebewesen anreichern und allgemein giftig sind)

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Vorausgesagte Konzentration eines in der Regel umweltgefährlichen Stoffes, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen)

ppm: Teile von einer Million (Millionstel), 10000ppm=1%

P-Satz (-Code): Sicherheitshinweis

REACH, 1907/2006 (EG): Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien

RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Belastung)

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Belastung)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN: United Nations (Vereinte Nationen)

VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

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

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301+H331	Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. 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 vermischt oder verarbeitet wird, sind die Angaben dieses Sicherheitsdatenblattes nicht ohne Weiteres auf das so gefertigte neue Material übertragbar.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

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