

# SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)

## Flussmittel DS 1

Material-Nr		Version	1.5 / DE
Spezifikation	102910	Überarbeitet am	06.10.2010
VA-Nr		Druckdatum	07.10.2010
		Seite	1 / 7

**DeguDent**  
A Dentsply International Company

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

#### Produktinformation

Handelsname	Flussmittel DS 1
Firma	DeguDent GmbH Postfach 1364 D-63403 Hanau
Telefon	+49 (0)6181/59-5767
Telefax	+49 (0)6181/59-5879
Email Adresse	SDB@degudent.de
Notrufnummer	+49 (0)180 / 23 24-555
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung	Nur zum dentalen Gebrauch.
REACH-Registrier-Nr.: falls vorhanden im Kap. 3 aufgeführt	

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

#### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG

Xn, Gesundheitsschädlich

R48/20/22: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.

#### Sonstige Gefahren

Bei lokalem Kontakt ist mit Reiz- und ggf. Ätzwirkung an Haut und Schleimhäuten (Auge, Atemwege, nach Verschlucken im Magen-Darm-Trakt) zu rechnen.  
Fluorwasserstoff wird bei der Verarbeitung frei.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG

• <b>Trikaliumhexafluoroaluminat</b>	9% - 11%
CAS-Nr. 13775-52-5	EG-Nr. 237-409-0
• <b>Boratmischung</b>	45% - 50%
CAS-Nr.	
• <b>Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen</b>	7% - 11%
CAS-Nr. 7631-86-9	EG-Nr. 231-545-4

Texte der R-Sätze siehe Kapitel 16

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.

#### Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen.

Bei Bildung von Dämpfen / Rauchen:

Mögliche Beschwerden:

# SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)

## Flussmittel DS 1

Material-Nr		Version	1.5 / DE
Spezifikation	102910	Überarbeitet am	06.10.2010
VA-Nr		Druckdatum	07.10.2010
		Seite	2 / 7

**DeguDent**  
A Dentsply International Company

Schleimhautreizung (Nase, Rachen, Augen)  
Husten, Niesen, Tränenfluß  
Symptome können verzögert auftreten.  
Bei Auftreten von Atembeschwerden:  
Mit erhobenem Oberkörper halb sitzend lagern.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

### Hautkontakt

Mit viel Wasser abwaschen.

### Augenkontakt

Bei geöffnetem Lidspalt sofort mindestens 5 Minuten gründlich mit viel Wasser, ggf. mit Augenspüllösung spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden:  
Augenarzt vorstellen.

### Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen lassen.  
Sofort viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).  
Sofort Arzt hinzuziehen.

### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Einatmen von Dämpfen / Rauchen:  
Ausbildung eines toxischen Lungenödems ist möglich, wenn trotz starker Reizwirkung das Produkt weiter eingeatmet wird (z.B. wenn das Verlassen des Gefahrenbereichs nicht möglich ist).  
Prophylaxe eines toxischen Lungenödems mit inhalativen Steroiden (Dexamethason-Dosier-Aerosol, z.B. Auxilison).  
Bekämpfung des Hustenreizes mit Antitussiva (Hydrocodonhydrogentartrat, z.B. Dicodid).  
Nach Verschlucken:  
Nach peroraler Aufnahme kann die Freisetzung von Fluoridionen nicht ausgeschlossen werden.  
Magenspülung unter gastrokopischer Sicht mit Calciumgluconat (Bildung unlöslichen Calciumfluorids im Gastrointestinaltrakt).

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### Geeignete Löschmittel

alle Löschmittel geeignet

### Ungeeignete Löschmittel

keine bekannt

### Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Zersetzungsgefahr bei Wärme.  
Bei Verbrennung oder Zersetzung des Produktes auftretender Rauch führt zu Reizungen oder Entzündungen der Atemwege.  
Bei Brand können als gefahrenbestimmende Rauchgase entstehen: Fluorwasserstoff.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschwasser darf nicht in die Kanalisation, Untergrund oder Gewässer gelangen. Für ausreichende Löschwasserrückhaltungsmöglichkeiten sorgen. Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Brandrückstände sind vorschriftsmäßig zu entsorgen.

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Flussmittel DS 1****DeguDent**

A Dentsply International Company

Material-Nr		Version	1.5 / DE
Spezifikation	102910	Überarbeitet am	06.10.2010
VA-Nr		Druckdatum	07.10.2010
		Seite	3 / 7

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Bei Freisetzung von Produktstaub:  
 Staub nicht einatmen.  
 Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

In Wasser aufnehmen beziehungsweise mit Wasser abspülen und in geeigneten Behältern sammeln.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG****Handhabung****Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.  
 Dampf nicht einatmen.  
 Gegebenenfalls Objektabsaugung.

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

Im Originalgebinde fest verschlossen aufbewahren.

**Lagerstabilität**

Bei Temperaturen zwischen 5 °C und 30 °C aufbewahren.

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG****Zu überwachende Parameter**

• Trikaliumhexafluoroaluminat			
CAS-Nr.	13775-52-5	EG-Nr.	237-409-0
Grenzwerte	2,5 mg/m <sup>3</sup> Richtgrenzwert		Zeitgewichteter Mittelwert (TWA):(EU ELV)
Grenzwerte	1 mg/m <sup>3</sup>		AGW:(TRGS 900)
Kurzzeitwert	4		
Expositionsart	einatembare Fraktion Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit zu erwarten.		
Grenzwerte	1 mg/m <sup>3</sup>		MAK(DFG MAK)
Kurzzeitwert	4		
Expositionsart	einatembare Fraktion Gelistet.		
Grenzwerte			Kennzeichnung hautresorbierender Stoffe:(DFG MAK)
Expositionsart	einatembare Fraktion Kann über die Haut aufgenommen werden.		
Grenzwerte			Spitzenbegrenzungskategorie(DFG MAK)
Expositionsart	einatembare Fraktion Resorptiv wirksame Stoffe		
Grenzwerte	1 mg/m <sup>3</sup>		AGW:(TRGS 900)
Kurzzeitwert	4		
Expositionsart	einatembare Fraktion		

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Flussmittel DS 1****DeguDent**

A Dentsply International Company

Material-Nr		Version	1.5 / DE
Spezifikation	102910	Überarbeitet am	06.10.2010
VA-Nr		Druckdatum	07.10.2010
		Seite	4 / 7

Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit zu erwarten.			
Grenzwerte		Kennzeichnung hautresorbierender Stoffe:(TRGS 900)	
Expositionsart	einatembare Fraktion Kann über die Haut aufgenommen werden.		
Grenzwerte		Kennzeichnung hautresorbierender Stoffe:(TRGS 900)	
Expositionsart	einatembare Fraktion Kann über die Haut aufgenommen werden.		
<b>• Fluorwasserstoff</b>			
CAS-Nr.	7664-39-3	EG-Nr.	231-634-8
Grenzwerte	1,8 ppm 1,5 mg/m <sup>3</sup> Richtgrenzwert	Zeitgewichteter Mittelwert (TWA):(EU ELV)	
Grenzwerte	3 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup> Richtgrenzwert	Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):(EU ELV)	
Grenzwerte	1 ppm 0,83 mg/m <sup>3</sup>	MAK(DFG MAK)	
Kurzzeitwert	2 Gelistet.		
Grenzwerte		Spitzenbegrenzungskategorie(DFG MAK)	
	Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe		
Grenzwerte	1 ppm 0,83 mg/m <sup>3</sup>	AGW:(TRGS 900)	
Kurzzeitwert	2 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit zu erwarten.		
Grenzwerte		Kennzeichnung hautresorbierender Stoffe:(TRGS 900)	
	Kann über die Haut aufgenommen werden.		
<b>• Fluoride (als Fluor berechnet)</b>			
CAS-Nr.	16984-48-8		
Grenzwerte	2,5 mg/m <sup>3</sup>	MAK(TRGS 900)	
Kurzzeitwert	4		
Expositionsart	als einatembare Fraktion		
<b>• Siliciumdioxid, auf chemischem Wege gewonnen</b>			
CAS-Nr.	7631-86-9	EG-Nr.	231-545-4
Grenzwerte	4 mg/m <sup>3</sup>	AGW:(TRGS 900)	
Expositionsart	einatembare Fraktion Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit zu erwarten.		

**Technische Schutzmaßnahmen**

Fluorwasserstoff wird bei der Verarbeitung frei.

Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.

**Persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz**

Bei Arbeiten ohne / nicht ausreichender Objektabsaugung:

Atemschutzgerät mit Filter B Farbe grau

Rauch, Staub, Dampf nicht einatmen.

Fluorwasserstoff-Dämpfe absaugen.

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Flussmittel DS 1**

Material-Nr		Version	1.5 / DE
Spezifikation	102910	Überarbeitet am	06.10.2010
VA-Nr		Druckdatum	07.10.2010
		Seite	5 / 7

**DequDent**  
A Dentsply International Company**Handschutz**

Schutzhandschuhe

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz

**Haut- und Körperschutz**

Keine besonderen Maßnahmen notwendig.

**Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Produkt nicht verschlucken.

Vor dem Umgang mit dem Produkt geeignete Hautschutzmittel anwenden. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

**Schutzmaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Bei Möglichkeit des Kontaktes der Haut / Augen ist der angegebene Handschutz / Augenschutz / Körperschutz zu verwenden.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****Erscheinungsbild**

Form	Paste
Farbe	hellbraun
Geruch	geruchlos

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

pH-Wert	ca. 8	(10 g / l)	(20 °C)
	Medium:	Wasser	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	ca. 700 °C		
Siedepunkt/Siedebereich	110 °C		
Dichte	ca. 1,50 g/cm <sup>3</sup>		
Wasserlöslichkeit	ca. 180 g/l	(20 °C)	
Viskosität, dynamisch	thixotrope Paste		

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Stabilität	Stabil bei Raumtemperatur.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Zersetzungsprodukte beim Erhitzen über Schmelztemperatur Fluorwasserstoff-Dämpfe
	Zersetzungsprodukte beim Erhitzen mit Schwefelsäure Fluorwasserstoff
Möglichkeit gefährlicher Reaktion	Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

# SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)

## Flussmittel DS 1

Material-Nr		Version	1.5 / DE
Spezifikation	102910	Überarbeitet am	06.10.2010
VA-Nr		Druckdatum	07.10.2010
		Seite	6 / 7

**DeguDent**

A Dentsply International Company

### 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	LD50 Ratte: > 5110 mg/kg
Hautreizung	Kaninchen nicht reizend
Augenreizung	Kaninchen nicht reizend

### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### Weitere Angaben zur Ökologie

Weitere Angaben	Grund- und Trinkwassergefährdung. Nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen. Fluorid aus Spül- und Waschwasser mit Kalkmilch ausfällen und entsorgen.
-----------------	--

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### Produkt

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

#### Ungereinigte Verpackungen

Leere Behälter nicht wiederverwenden und nach den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Transport/weitere Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

#### Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

##### Gefahrenbestimmende Komponente(n)

- Trikaliumhexafluoroaluminat

<b>R-Sätze</b>	R48/20/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
<b>S-Sätze</b>	S23 S26 S28 S37/39	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Flussmittel DS 1**

Material-Nr		Version	<b>1.5 / DE</b>
Spezifikation	<b>102910</b>	Überarbeitet am	<b>06.10.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>07.10.2010</b>
		Seite	<b>7 / 7</b>

**DeguDent**  
A Dentsply International Company

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse	WGK 1 - schwach wassergefährdend Einstufung nach VwVwS, Anhang 4
Arbeitsschutzvorschriften:	BGR 500, Kap. 2.26 (BG-Regel "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren") Bei Arbeiten BG-Merkblatt BGI 576: Fluorwasserstoff, Flußsäure und anorganische Fluoride beachten.
Beschäftigungsbeschränkung	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

---

**16. SONSTIGE ANGABEN****Texte der R-Sätze****Weitere Information**

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.