



# Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## KaVo CLEANspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 1 von 9

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

KaVo CLEANspray

#### **Materialnummer:**

1.007.0568

1.007.0579

#### **Weitere Handelsnamen**

CLEANspray®, CLEANspray 2110, CLEANspray 2110P

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

##### **Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reinigungsmittel

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

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

Firmenname:	KaVo Dental GmbH	
Straße:	Bismarckring 39	
Ort:	D-88400 Biberach	
Telefon:	+49 (0) 7351 56 0	Telefax: + 49 (0) 7351 56 1488
E-Mail:	sdb@kavo.com	
E-Mail (Ansprechpartner):	support@gefahrstoff.com	
Internet:	http://www.kavo.com/	
Auskunftgebender Bereich:	Fragen zum SDB: PES-Ingenieurgesellschaft mbH	

#### 1.4. Notrufnummer: +49 (0) 7351 56 4000 (24 h)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 3

Gefahrenhinweise:

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Enthält <= 1 Masseprozent entzündliche Bestandteile.

Chemische Verbrennungswärme in kJ/g: < 20

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Signalwort:** Achtung

##### **Gefahrenhinweise**

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

##### **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo CLEANspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 2 von 9

#### 3.2. Gemische

##### **Chemische Charakterisierung**

Enthält: Propylenglykol, Wasser, Komplexbildner, Aerosoltreibmittel

##### **Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
124-38-9	Kohlenstoffdioxid			>= 0,5 - < 1 %
	204-696-9			
	Compressed gas; H280			

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

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

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

###### **Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

###### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

###### **Nach Hautkontakt**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

###### **Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

###### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### 5.1. Löschmittel

###### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

###### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Nicht entzündbar. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

###### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

#### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**



# Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## KaVo CLEANspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 3 von 9

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 0 °C - 25 °C

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Reinigungsmittel  
Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
124-38-9	Kohlenstoffdioxid	5000	9100		2(II)	

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren:  
Zu beachten: DIN EN 482, DIN EN 689, DIN EN 14042

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition





## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo CLEANspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 4 von 9

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig (Aerosol)
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert (bei 20 °C):	6,5 - 7,5

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar

#### Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

#### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar

#### Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	0,995 - 1,005 g/cm <sup>3</sup>



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo CLEANspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 5 von 9

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

#### **Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht anwendbar

Dyn. Viskosität: Keine Daten verfügbar

Kin. Viskosität: Keine Daten verfügbar

Dampfdichte: Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar

#### **9.2. Sonstige Angaben**

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

Brechungsindex nD: 1,3342 - 1,3359 (20 °C)

Leitfähigkeit: 1700 - 1900 uS/cm (20 °C)

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### **10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **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**



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo CLEANspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 6 von 9

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

#### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist nicht: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

#### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

#### **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**

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

##### **Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

##### **Abfallschlüssel Produktreste**

160505 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

##### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-
Gefahrzettel:	2.2



Klassifizierungscode:	5A
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	3
Tunnelbeschränkungscode:	E

#### **Binnenschifftransport (ADN)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
--------------------------------	---------



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo CLEANspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 7 von 9

**14.2. Ordnungsgemäße** DRUCKGASPACKUNGEN

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.2



Klassifizierungscode: 5A

Sondervorschriften: 190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E0

#### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße** AEROSOLS

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.2

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.2



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL

Freigestellte Menge: E0

EmS: F-D, S-U

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

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße** AEROSOLS, non-flammable

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.2

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.2



Sondervorschriften: A98 A145 A167 A802

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

Passenger LQ: Y203

Freigestellte Menge: E0

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203

IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203

IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.



# Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## KaVo CLEANspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 8 von 9

### 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 SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

#### Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

#### Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft I:

Fällt nicht unter die TA-Luft

Anteil:

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,5,7,10,15.

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 3; H229	Auf Basis von Prüfdaten

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

H229

Behälter steht unter Druck; Kann bei Erwärmung bersten.

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### **KaVo CLEANspray**

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 9 von 9





## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo DRYspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 2 von 9

#### **2.3. Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/VPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.  
Kann Erfrierungen verursachen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### **3.1. Stoffe**

##### **Chemische Charakterisierung**

Gase unter Druck (verflüssigtes Gas).

##### **Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
29118-24-9	1,3,3,3-Tetrafluor-prop-1-en			100 %
	471-480-0		01-0000019758-54-XXXX	
	Liquefied gas; H280			

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### **Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

##### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### **Nach Hautkontakt**

Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

##### **Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenarzt aufsuchen.

##### **Nach Verschlucken**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Erfrierungen

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

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Nicht entzündbar.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Fluorwasserstoff. Fluorphosgen.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo DRYspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 3 von 9

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

##### **Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Umgebung räumen. Berührung mit der Haut vermeiden. Alle Zündquellen entfernen. Gas nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

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

Verdampfen lassen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

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

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vorsicht!  
Behälter steht unter Druck. Alle Zündquellen entfernen.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 25 °C

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Für Reinigung.  
Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

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

#### **8.1. Zu überwachende Parameter**

##### **Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
29118-24-9	trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen	1000	4700		2(II)	



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo DRYspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 4 von 9

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren:  
Zu beachten: DIN EN 482; DIN EN 689, DIN EN 14042

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (DIN EN 166)

#### Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. (DIN EN 374)

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk).

Kurzzeit (einmalig):

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,11$  mm.

Langzeit (kontinuierlich):

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,40$  mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $> 480$  min

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

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig (Aerosol)	
Farbe:	farblos	
Geruch:	nach: Ether	
pH-Wert:		nicht anwendbar
<b>Zustandsänderungen</b>		
Schmelzpunkt:		nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:		-19 °C



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo DRYspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 5 von 9

Flammpunkt: nicht anwendbar

#### Entzündlichkeit

Feststoff: Keine Daten verfügbar

Gas: Keine Daten verfügbar

#### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: 368 °C

Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar

#### Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 1,19 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: praktisch unlöslich

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: 1,6

Dyn. Viskosität: Keine Daten verfügbar

Kin. Viskosität: Keine Daten verfügbar

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

Brechungsindex n<sub>D</sub>: Keine Daten verfügbar (20 °C)

Leitfähigkeit: Keine Daten verfügbar (20 °C)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Fluorwasserstoff. Fluorphosgen.



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo DRYspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 6 von 9

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
29118-24-9	1,3,3,3-Tetrafluor-prop-1-en				
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 965 mg/l	Ratte	Hersteller	OECD 403

#### Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 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.

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

#### Erfahrungen aus der Praxis

##### Sonstige Beobachtungen

- Kann Erfrierungen verursachen.
- Narkotisierende Wirkung.
- Erstickend in hohen Konzentrationen.
- Verursacht schwere Augenreizung. Tränenreizend. (verflüssigtes Gas)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Keine Daten verfügbar

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
29118-24-9	1,3,3,3-Tetrafluor-prop-1-en	1,6

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo DRYspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 7 von 9

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Erwärmungspotential (GWP): 6

#### **Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### **Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

##### **Abfallschlüssel Produktreste**

160505 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

##### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-
Gefahrzettel:	2.2



Klassifizierungscode:	5A
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	3
Tunnelbeschränkungscode:	E

#### **Binnenschiffstransport (ADN)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-
Gefahrzettel:	2.2



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo DRYsray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 8 von 9



Klassifizierungscode: 5A  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E0

#### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.2



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
Freigestellte Menge: E0  
EmS: F-D, S-U

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

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS, non-flammable  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.2



Sondervorschriften: A98 A145 A167 A802  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Freigestellte Menge: E0  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften



## Sicherheitsdatenblatt

KaVo. Dental Excellence.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### KaVo DRYspray

Überarbeitet am: 10.11.2017

Seite 9 von 9

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

##### EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	100 %
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m <sup>3</sup>
Anteil:	100,00 %
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	WGK-Selbsteinstufung

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,7,9.

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

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

H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.