



SICHERHEITSDATENBLATT

KaVo. Dental Excellence.

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

**Handelsname oder
Bezeichnung des Gemischs** KaVo DRYsray

Registrierungsnummer -

Produktregistrierungsnummer Nicht verfügbar.

Produktverwendung berufsmäßige Verwendung

UVP-Nr.: 1.007.0570; 1.007.0580

**Datum der ersten
Ausgabe** 27-Oktober-2011

Versionsnummer 1,0

Datum der Überarbeitung 28-Oktober-2011

Datum der Überarbeitung 27-Oktober-2011

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

Ermittelte Nicht verfügbar.

Verwendungszwecke

**Verwendungszwecke, von
denen abgeraten wird** keine bekannt.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname Kaltenbach & Voigt GmbH

Anschrift Bismarckring 39
D-88400 Biberach
Deutschland

Telefonnummer +49 (0) 7351 56-0

Fax +49 (0) 7351 1488

Ansprechpartner Peter Fischer

Telefonnummer +49 (0) 175 30 57725

E-mail peter.fischer@bayer.com

Notrufnummer +49 (0) 7351 56 4000

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Die Mischung wurde auf ihre physischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung

Klassifikation F+;R12

Der Volltext für alle R-Sätze wird in Abschnitt 16 angegebenen.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren Hochentzündlich.

Gesundheitsgefahren Das Produkt ist für gesundheitliche Gefahren nicht klassifiziert.

Umweltgefahren Das Produkt ist für Umweltgefahren nicht klassifiziert.

Besondere Gefahren Hochentzündlich. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hauptsymptome Nicht verfügbar.

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EWG in der geänderten Fassung

Enthält: 1,1-DIFLUORETHAN



Hochentzündlich

R-Sätze R12 Hochentzündlich.

S-Sätze S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 S23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 S60 Dieses Material und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gemisch

Allgemeine Information

Chemischer Name	%	CAS-Nr. / EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	Index Nr.	Hinweise
1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN	70 - 85	811-97-2 212-377-0	-	-	#
Einstufung:	-				
1,1-DIFLUORETHAN	15 - 30	75-37-6 200-866-1	-	-	
Einstufung:	F+;R12				

#: Für diese Substanz gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Bemerkungen zur Zusammensetzung Der volle Text für alle R-Sätze ist aus Abschnitt 16 des SDB ersichtlich.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	An die frische Luft bringen. Bei Atemnot kann Sauerstoff erforderlich sein. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.
Hautkontakt	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Nicht verfügbar.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Nicht verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver oder CO2.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen Wasservollstrahl verwenden.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung	Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.
Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen	Behälter in der Nähe des Feuers müssen sofort entfernt oder mit Wasser gekühlt werden. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Fluorwasserstoff.

Besondere Brand- und Explosionsgefahren Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal	Unnötiges Personal fernhalten. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Entgegen der Windrichtung aufhalten. Nicht in tiefer gelegene Bereiche begeben. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften.
---	--

Notfallhelfer	Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.
Umweltschutzmaßnahmen	Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Beim Eindringen größerer Mengen in die Kanalisation oder Gewässer, die örtlichen zuständigen Stellen benachrichtigen. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter und/oder Gebrauchsanweisung. Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetreten Material fernhalten. Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Falls das Leck nicht repariert werden kann, so ist die Gasflasche in einen sicheren und offenen Bereich zu bringen. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.
Verweis auf andere Abschnitte	Bezüglich persönlicher Schutzausrüstung Punkt 8 des SDB beachten. Bei der Entsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Druckbehälter: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Während des Gebrauchs nicht rauchen oder erst nach vollständigem Trocknen der besprühten Oberfläche. Kann sich an offenen Flammen entzünden. Keine Schneid-, Schweiß-, Löt-, Bohr- oder Schleifarbeiten am Behälter durchführen, und Behälter nicht Hitze, Feuer, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Beim Befördern der Substanz die Behälter erden und verbinden. Bei fehlendem oder defektem Sprühknopf nicht verwenden. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Längeren Kontakt vermeiden.
Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Aerosol der Klasse 1. Der Inhalt steht unter Druck. Keinesfalls Hitze aussetzen oder bei Temperaturen über 49°C lagern (Explosionsgefahr). Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Handhabung oder Lagerung dieses Materials in der Nähe offenen Feuers, Hitze oder Entzündungsquellen vermeiden. Nicht über längere Zeiträume dem Sonnenlicht aussetzen. Kühl lagern An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Lagertemperatur: Zwischen -20 °C und 50 °C.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert
1,1,1,2-TETRAFLUORETHA (811-97-2)	TWA	1000 ppm
		4200 mg/m ³

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
1,1,1,2-TETRAFLUORETHA (811-97-2)	AGW	1000 ppm
		4200 mg/m ³

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

DNEL Nicht verfügbar.

PNEC Nicht verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Angemessenes allgemeines und örtliches Abluftsystem bereitstellen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Information Nicht verfügbar.

Augen-/Gesichtsschutz	Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
Hautschutz	
- Handschutz	Schutzhandschuhe tragen.
- Sonstiges	Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
Atemschutz	Einen Pressluftatmer immer dann verwenden, wenn die Möglichkeit eines unkontrollierten Austretens besteht, das Ausmaß der Exposition nicht bekannt ist oder in Situationen, unter denen luftfilternde Atemschutzgeräte keinen ausreichenden Schutz bieten.
Thermische Gefahren	Nicht verfügbar.
Hygienemaßnahmen	Bei der Arbeit nicht rauchen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit.
Form	Aerosol
Farbe	Farblos.
Geruch	Nach Ether.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH-Wert	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedepunkt, anfänglicher Siedepunkt, und Siedebereich	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemp.	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht verfügbar.
Explosionsgrenze - untere (%)	Nicht verfügbar.
Explosionsgrenze - obere (%)	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenze	Nicht anwendbar.
Dampfdruck	6 Bar
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschw.	Nicht anwendbar.
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Dichte	1,226 g/ml @ 20 °C
Löslichkeit (in Wasser)	Nicht mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Prozentanteil flüchtiger Bestandteile	Nicht verfügbar.
Sonstige Angaben	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

Chemische Stabilität	Entzündungsgefahr
Zu vermeidende Bedingungen	Hitze, Flammen und Funken. Sprühdosen sind bei Temperaturen über 50°C instabil.
Unverträgliche Materialien	Nicht mit anderen Chemikalien mischen.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken	Steht nicht zur Verfügung.
Einatmen	Steht nicht zur Verfügung.
Hautkontakt	Steht nicht zur Verfügung.
Augenkontakt	Steht nicht zur Verfügung.
Symptome	Nicht verfügbar.

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Ätz/Reizwirkung auf die Haut	Steht nicht zur Verfügung.
Ätz/Reizwirkung auf die Augen	Steht nicht zur Verfügung.
Sensibilisierung der Atemwege	Steht nicht zur Verfügung.
Sensibilisierung der Haut	Steht nicht zur Verfügung.
Kanzerogenität	Steht nicht zur Verfügung.
Erbgutverändernd	Steht nicht zur Verfügung.
Reproduktionstoxizität	Steht nicht zur Verfügung.
Spezifische zielorgan-toxizität (einmalige exposition)	Steht nicht zur Verfügung.
Spezifische Organ-Toxizität nach wiederholter Exposition	Steht nicht zur Verfügung.
Aspirationsgefahr	Steht nicht zur Verfügung.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Nicht verfügbar.
Sonstige Angaben	Schnelle Evaporation der Flüssigkeit kann Erfrierungen verursachen.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität:	Voraussichtlich nicht schädlich für Wasserorganismen.
Persistenz und Abbaubarkeit	Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.
Bioakkumulationspotenzial	Nicht verfügbar.
Mobilität	Nicht verfügbar.
Verteilung in der Umwelt - Verteilungskoeffizient	Nicht verfügbar.
Mobilität im Boden	Nicht verfügbar.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht verfügbar.
Andere schädliche Wirkungen	Nicht verfügbar.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Ableitung in den Boden oder in Wasserwege vermeiden.
Verunreinigtes Verpackungsmaterial	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden.
EU Abfallcode	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Erzeuger, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
Entsorgungsmethoden / Informationen	Der Inhalt steht unter Druck. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Dieses Material und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Muß in einer Verbrennungsanlage, die die dafür notwendigen Genehmigungen von den zuständigen Behörden besitzt, verbrannt werden. Nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen. Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

ADR

UN-Nummer	UN1950
Ordnungsgemäße	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
UN-Versandbezeichnung	
Transportgefahrenklassen	2.1
Nebenklasse(n)	-
Umweltgefahren	No
Tunnelbeschränkungscode	D
Etiketten erforderlich	2.1
Besondere	Nicht verfügbar.
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	

IATA

UN-Nummer	1950
Ordnungsgemäße	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Versandbezeichnung	
Gefahrklasse	2.1
ERG-Code	10L

IMDG

UN-Nummer	1950
Ordnungsgemäße	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Versandbezeichnung	
Gefahrklasse	2

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V

Nicht eingetragen.

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION 2000/479/EG über den Aufbau eines Europäischen Schadstoffemissionsregisters (EPER)

1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN (CAS 811-97-2)

1,1-DIFLUORETHAN (CAS 75-37-6)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 59(1). Kandidatenliste

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Nationale Verordnungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Nationale Verordnungen

Störfallverordnung Anhang I Nr. 8

TA Luft 5.2.5 ges. C

Wassergefährdungsklasse (WGK)

VwVws WGK1

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen	Nicht verfügbar.
Referenzen	Nicht verfügbar.
Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemisches	Nicht verfügbar.
Wortlaut für die R-Sätze im Abschnitt 2 und 3	R12 Hochentzündlich.
Angaben zur Revision	Nicht verfügbar.
Schulungsinformationen	Nicht verfügbar.
Haftungsausschluss	Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.
Ausgabedatum	28-Oktober-2011
Datum der Überarbeitung	28-Oktober-2011
Druckdatum	28-Oktober-2011