



# SICHERHEITSDATENBLATT

KaVo. Dental Excellence.

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

### Produktidentifikator

**Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs** KaVo Spray 2112

**Registrierungsnummer** -

**Produktregistrierungsnummer** Nicht verfügbar.

**Produktverwendung** berufsmäßige Verwendung

**UVP-Nr.:** 0.411.9630; 0.411.9640

**Datum der ersten Ausgabe** 09-November-2011

**Versionsnummer** 1,0

**Datum der Überarbeitung** 09-November-2011

### Datum der Überarbeitung

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

**Ermittelte Verwendungszwecke** Nicht verfügbar.

**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 angegeben.

### 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:** Butane (< 0,1 % Butadiene), Isobutane (< 0,1% Butadiene), PROPAN



Hochentzündlich

<b>R-Sätze</b>	R12 Hochentzündlich.
<b>S-Sätze</b>	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
Butane (< 0,1 % Butadiene)		106-97-8 203-448-7	-	601-004-00-0	#
<b>Einstufung:</b>	F+;R12				
Isobutane (< 0,1% Butadiene)		75-28-5 200-857-2	-	601-004-00-0	#
<b>Einstufung:</b>	F+;R12				
PROPAN		74-98-6 200-827-9	-	601-003-00-5	#
<b>Einstufung:</b>	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

<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Bei Atemnot kann Sauerstoff erforderlich sein. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.
<b>Hautkontakt</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
<b>Augenkontakt</b>	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.
<b>Verschlucken</b>	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

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver oder CO <sub>2</sub> .
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Keinen Wasservollstrahl verwenden.

#### Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Besondere Schutz-ausrüstungen für die Brandbekämpfung</b>	Feuerwehrrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.
<b>Spezielle Brandbekämpfungs-maßnahmen</b>	Behälter in der Nähe des Feuers müssen sofort entfernt oder mit Wasser gekühlt werden. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**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 ausgetretenen 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.

## 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
Isobutane (< 0,1% Butadiene) (75-28-5)	TWA	1000 ppm
		2400 mg/m <sup>3</sup>

**Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert
Butane (< 0,1 % Butadiene) (106-97-8)	AGW	1000 ppm
		2400 mg/m <sup>3</sup>
Isobutane (< 0,1% Butadiene) (75-28-5)	AGW	2400 mg/m <sup>3</sup>
		2400 mg/m <sup>3</sup>
PROPAN (74-98-6)	AGW	1000 ppm
		1800 mg/m <sup>3</sup>

**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. Nitrilgummi. Latexhandschuhe.

- **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** Hellgelb.  
**Geruch** Geruchlos  
**Geruchsschwelle** Nicht verfügbar.  
**pH-Wert** Nicht anwendbar.  
**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** Nicht verfügbar.  
**Siedepunkt, anfänglicher Siedepunkt, und Siedebereich** Nicht verfügbar.  
**Flammpunkt** -80 °C (-112 °F)  
**Selbstentzündungstemp.** Nicht anwendbar.  
**Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)** Nicht verfügbar.  
**Explosionsgrenze - untere (%)** 1,8 %  
**Explosionsgrenze - obere (%)** 11,2 %  
**Oxidierende Eigenschaften** Nicht anwendbar.  
**Explosive Eigenschaften** Nicht anwendbar.  
**Explosionsgrenze** Nicht anwendbar.  
**Dampfdruck** 4,2 Bar @ 20 °C  
**Dampfdichte** Nicht anwendbar.  
**Verdampfungsgeschw.** Nicht anwendbar.  
**Zündtemperatur** > 350 °C (> 662 °F)

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

**Relative Dichte** Nicht verfügbar.  
**Dichte** 0,853 g/ml @ 20 °C  
**Löslichkeit (in Wasser)** Nicht verfügbar.  
**Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)** Nicht verfügbar.  
**Zersetzungstemperatur** Nicht verfügbar.

Viskosität	Nicht verfügbar.
VOC (Gewicht %)	84,46 %
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	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Hautkontakt	Steht nicht zur Verfügung.
Augenkontakt	Steht nicht zur Verfügung.

Symptome Nicht verfügbar.

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Komponenten	Testergebnisse
Isobutane (< 0,1% Butadiene) (75-28-5)	Akut Einatmen LC50 Maus: 52 mg/l 1 Stunden
Ätz/Reizwirkung auf die Haut	Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann zu Trockenheit, Rissen und Reizung führen.
Ätz/Reizwirkung auf die Augen	Kann die Augen reizen.
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	Nicht verfügbar.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität:	Es liegen keine Daten über die Ökotoxizität des Produktes vor.
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

<b>Restabfall</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Ableitung in den Boden oder in Wasserwege vermeiden.
<b>Verunreinigtes Verpackungsmaterial</b>	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden.
<b>EU Abfallcode</b>	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Erzeuger, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
<b>Entsorgungsmethoden / Informationen</b>	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

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

### IATA

<b>UN-Nummer</b>	UN1950
<b>Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
<b>Gefahrklasse</b>	2.1
<b>Untergeordnete Gefahrklasse</b>	6.1(PGIII)
<b>Etiketten erforderlich</b>	2.1
<b>Verpackungsausnahmen</b>	306
<b>Keine Bulkverpackung</b>	Keine.
<b>Bulkverpackung</b>	Keine.

### IMDG

<b>UN-Nummer</b>	1950
<b>Ordnungsgemäße Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
<b>Gefahrklasse</b>	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)**

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

<b>Andere Verordnungen</b>	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.
<b>Nationale Verordnungen</b>	Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
<b>Nationale Verordnungen</b>	
<b>Störfallverordnung</b>	Anhang I Nr. 11
<b>TA Luft</b>	5.2.5 ges. C
<b>Wassergefährdungsklasse (WGK)</b>	
<b>VwVws</b>	WGK1

**Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

<b>Liste der Abkürzungen</b>	Nicht verfügbar.
<b>Referenzen</b>	Nicht verfügbar.
<b>Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemisches</b>	Nicht verfügbar.
<b>Wortlaut für die R-Sätze im Abschnitt 2 und 3</b>	R12 Hochentzündlich.
<b>Angaben zur Revision</b>	Nicht verfügbar.
<b>Schulungsinformationen</b>	Nicht verfügbar.
<b>Haftungsausschluss</b>	Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.
<b>Ausgabedatum</b>	09-November-2011
<b>Datum der Überarbeitung</b>	09-November-2011
<b>Druckdatum</b>	09-November-2011