


Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Hoffmann Dental Manufaktur GmbH

Ausgabedatum: 17.04.2012

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung			
Angaben zum Produkt/Handelsname:			
			
HOFFMANN'S Silan			
Angaben zum Hersteller/Lieferanten:			
Wangenheimstr. 37/39, D-14193 Berlin			
Telefon 0049 (0) 30 / 82 00 99 0			
Telefax 0049 (0) 30 / 82 28 145			
Auskunft gebender Bereich/ Notfallauskunft:			
Abteilung Qualitätssicherung			
e-mail: sicherheit@hoffmann-dental.com			
2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen			
Chemische Charakterisierung:			
Beschreibung:			
Komponente A: Lösung von Essigsäure in Ethanol			
Komponente B: Lösung von 3-Methacryloxypropylmethoxysilan in Ethanol			
Gefährliche Inhaltsstoffe:			
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol	Gefahr; H225 F; R 11	>90 %
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7	Essigsäure	Gefahr, H314, H226 C; R 10-35	5-10 %
3. Mögliche Gefahren			
Gefahrenbezeichnung:			
F Leichtentzündlich			
C Ätzende Stoffe			
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:			
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letzten gültigen Fassung.			
H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.			
H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.			
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.			
R 10 Entzündlich			
R 11 Leichtentzündlich			
R 35 Verursacht schwere Verätzungen			
Klassifizierungssystem:			
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben ergänzt.			
4. Erste-Hilfe-Maßnahmen			
Allgemeine Hinweise:		Kontaminierte Kleidung unverzüglich entfernen.	
- Nach Einatmen:		Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen	
- Nach Hautkontakt:		Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen; kontaminierte Kleidung entfernen.	
- Nach Augenkontakt:		mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen, Augenarzt aufsuchen.	
- Nach Verschlucken:		Sofort viel Wasser trinken lassen und einen Arzt aufsuchen.	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Hoffmann Dental Manufaktur GmbH

5.	Maßnahmen zur Brandbekämpfung															
	<p>Geeignete Löschmittel: CO₂, Schaum, Pulver.</p> <p>Besondere Schutzausrüstung: Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät</p> <p>Sonstige Hinweise: Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich. Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.</p>															
6.	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung															
	<p>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.</p> <p>Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation /Oberflächenwasser /Grundwasser gelangen lassen.</p> <p>Verfahren zur Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Chemikalienbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) und der Entsorgung zuführen.</p>															
7.	Handhabung und Lagerung															
	<p>Handhabung: Das Produkt ist nur für den zahnärztlichen Gebrauch bestimmt.</p> <p>- Hinweise zum sicheren Umgang: Behälter dicht geschlossen halten. Haut- und Augenkontakt vermeiden.</p> <p>- Hinweise zu Brand- und Explosionsschutz: Nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Zündquellen arbeiten, elektrostatische Aufladung vermeiden.</p> <p>Lagerung:</p> <p>- Hinweise zur Lagerung: Dicht verschlossen, trocken und gut belüftet lagern im Originalbehälter.</p> <p>- Zusammenlagerungshinweise: Produkt ist leichtentzündlich, daher nicht zusammen mit brandfördernden Stoffen lagern.</p> <p>- Anforderungen an Lagerräume: Dicht verschlossen an gut belüftetem Ort, entfernt von Zünd- und Wärmequellen lagern.</p>															
8.	Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen															
	<p>Angaben zu arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">CAS 64-17-5</td> <td style="text-align: center;">Ethanol</td> <td style="text-align: center;">(EG-Nr.: 200-578-6)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MAK</td> <td style="text-align: center;">960 mg/m³ 500 ml /m³ Y; DFG</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CAS 64-19-7</td> <td style="text-align: center;">Essigsäure</td> <td style="text-align: center;">(EG-Nr.: 200-580-7)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MAK</td> <td style="text-align: center;">25 mg/m³ 10 ml /m³ DFG; EU</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Technische Schutzmaßnahmen: nicht erforderlich.</p> <p>Persönliche Schutzausrüstung</p> <p>Atemschutz: bei Überschreitung der MAK-Werte Atemfiltergerät verwenden;</p> <p>Hautschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen; das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Die Auswahl des Handschuhmaterials sollte unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsarten und der Degradation erfolgen.</p> <p>Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb von dem Einsatz überprüft werden. Geeignetes Handschuhmaterial ist z.B. Butylkautschuk, Fluorkautschuk (Viton), Naturkautschuk (Latex). Für Dauerkontakt von maximal 15 min. sind Handschuhe aus PVC oder PE geeignet.</p> <p>Durchdringungszeiten des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und zu beachten.</p> <p>Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.</p> <p>Körperschutz: Leichte Schutzkleidung.</p> <p>Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.</p>	Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:			CAS 64-17-5	Ethanol	(EG-Nr.: 200-578-6)	MAK	960 mg/m ³ 500 ml /m ³ Y; DFG		CAS 64-19-7	Essigsäure	(EG-Nr.: 200-580-7)	MAK	25 mg/m ³ 10 ml /m ³ DFG; EU	
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:																
CAS 64-17-5	Ethanol	(EG-Nr.: 200-578-6)														
MAK	960 mg/m ³ 500 ml /m ³ Y; DFG															
CAS 64-19-7	Essigsäure	(EG-Nr.: 200-580-7)														
MAK	25 mg/m ³ 10 ml /m ³ DFG; EU															

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Hoffmann Dental Manufaktur GmbH

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben:	
Form:	Flüssigkeit
Farbe:	klar, farblos
Geruch:	alkoholisch
Zustandsänderung	
Siedepunkt/Siedebereich:	78 °C (reines Ethanol)
Explosionsgefahr:	bei 3,5 – 15 Vol %
Dampfdruck:	~ 59 hPa (20°C)
Flammpunkt:	13 °C (Ethanol, rein)
pH-Wert:	7
Selbstentzündlichkeit:	das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Zündtemperatur:	425 °C (Ethanol, rein)
Dichte bei 20 °C:	0,812 – 0,821 g/cm ³
Löslichkeit in Wasser:	gering
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösungsmittel:	100%
Wasser	0,0 %
VOC EU	100 %

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	Erhitzung. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßem Umgang. Im dampf-/gasförmigem Zustand mit Luft explosionsfähig.
Gefährliche Reaktionen:	Kontakt mit starken Oxidationsmitteln wie z. B. Wasserstoffperoxid, Säuren oder Alkalimetallen.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Ungeeignete Werkstoffe: verschiedene Kunststoffe, Gummi. Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Angaben zur Toxikologie

angegebene Werte beziehen sich auf den Hauptinhaltsstoff Ethanol

Akute Toxizität: Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung hat das Produkt nach unseren Kenntnissen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

LC50 (inhalativ, Ratte):	> 8.000 mg/l /4h
LD50 (dermal, Kaninchen):	> 20.000 mg/kg
LD50 (oral, Ratte):	6.200 mg/kg

Spezifische Symptome im Tierversuch:	
Test auf Augenreizung (Kaninchen):	Leichte Reizungen
Test auf Hautreizung (Kaninchen):	Leichte Reizungen

Subakute bis chronische Toxizität:

Sensibilisierung: Erfahrung beim Menschen, keine sensibilisierende Wirkung
Mutagenitätstest: Ames-Test, negativ; keine mutagene Wirkung.

Weitere Toxikologische Hinweise:

- Einatmen:	Dämpfe in hohen Konzentrationen reizen die Atemwege; leichte Schleimhautreizungen. Gefahr der Resorption.
- Haut:	Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Dermatitis (Ethanol)
- Auge:	Leichte Reizungen
- Verschlucken:	Übelkeit und Erbrechen
- Systemische Wirkung:	Euphorie
- Nach Resorption großer Mengen:	Schwindel, Rausch, Narkose, Atemlähmung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Hoffmann Dental Manufaktur GmbH

12. Angaben zur Ökologie

Angaben bezogen auf den Hauptinhaltsstoff:

Biologischer Abbau: Nicht bestimmt.
Ökotoxikologische Daten: Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung liegen zu diesem Produkt nicht vor.
Biologische Effekte: Nicht bestimmt.
Allgemeine Angaben: schwach wasserlöslich; nicht in großen Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung



Produkt: Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Ungereinigte Verpackung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Europäischer Abfallkatalog

18 01 06 solche enthalten	Chemikalien die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder
------------------------------	--

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland):



ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3 (F1) entzündbare flüssige Stoffe
Kemler-Zahl: 33
UN-Nummer: 1170
Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Bezeichnung des Gutes: 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), FLÜSSIG

Seeschifftransport IMDG/GGV See:



IMDG/GGVSee-Klasse: 3
UN-Nummer: 1170
Label: 3
Verpackungsgruppe: II
EMS-Nummer: F-E, S-D
MARINE POLLUTANT: NO
Richtiger technischer Name: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



ICAO / IATA-Klasse: 3
UN/ID-Nummer: 1170
Label: 3
Verpackungsgruppe: II
Richtiger technischer Name: ETHANOL SOLUTION

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
Hoffmann Dental Manufaktur GmbH

15. Sicherheitsinformationen gemäß GHS

Signalwort: Gefahr

Gefahrenpiktogramm:



H-Sätze:

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P-Sätze:

P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen

P233: Behälter dicht verschlossen halten.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

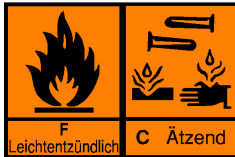
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

16. Sicherheitshinweise

Kennzeichnung nach EG-Richtlinie:

Das Produkt ist nach den EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet

Symbole:



F Leichtentzündlich

C Ätzende Stoffe

R-Sätze:

10 Entzündlich

11 Leichtentzündlich

35 Verursacht schwere Verätzungen

S-Sätze:

7-16 Behälter dicht geschlossen halten; von Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen.

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend), Selbsteinstufung

17. Sonstige Angaben

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

Datenblatt ausstellender Bereich: Qualitätssicherung