



## 1 Bezeichnung des Stoffes bzw. Gemisches und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Duropont SILAN**

Artikelnummer: Artikelnummer beginnend mit F66

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendung: Gemisch zur Haftvermittlung zwischen Metall und Kunststoffen

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferant, der Das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller/Lieferant:

Novodent Ets.  
Industriestrasse 32  
Fürstentum Liechtenstein

Tel: +423 377 15-00, Fax: +423 377 15-09, Email: [msds@novodent.com](mailto:msds@novodent.com)

### 1.4 Notrufnummer

+423 377 1500 (Novodent Ets.)  
Tox-Zentrum Tel 145 (24 h) oder +41 44 251 51 51

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoff oder Gemisch Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

All.irrit H317, respiratory.irrit H335, Skin.irrit H315, Flam. Liq. 2 H225

### 2.2 Kennzeichnungselemente Verordnung (EG) Nr.1272/2008

Piktogramm/e und Signalwort des Produkts



**Signalwort:** Gefahr

#### Gefahrenbestimmende Komponente/n zur Etikettierung (Produktidentifikator/en)

Methylmethacrylat



#### **Gefahrenhinweise**

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H335	Kann die Atemwege reizen
H315	Verursacht Hautreizungen
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

#### **Sicherheitshinweise**

P101	Darf nicht in Hände von Kindern gelangen
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen
P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P501	Entsorgung des Inhalts/Behälter gemäß örtlichen regionalen Vorschriften
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen
P303	Bei Kontakt mit den Augen:
P361	Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
P353	Haut mit Wasser abwaschen/duschen

---

### **2.3 Sonstige Gefahren**

Staubentwicklung

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt



### 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch

#### 3.2 Gemische: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe		
CAS Nr.: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	Methylmethacrylat <u>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</u> All.irrit H317, respiratory.irrit H335, Skin.irrit H315, Flam. Liq. 2 H225	< 98%

### 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Bei Auftretung von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.

##### Nach Einatmen

Reichlich für Frischluftzufuhr sorgen und sicherheitshalber Arzt konsultieren

##### Nach Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen und bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Sofort mehrere Minuten bei geöffneten Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

##### Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen vermeiden und bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### 4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nichts bekannt



#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung in stabiler Seitenlage.

### 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

##### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasser mit Vollstrahl

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

Keine

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen

### 6 Massnahme bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

Schutzausrüstung gemäss Abschnitt 8 verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten

#### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen

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

Mit flüssigkeitsbindenden Materialien (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmassnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 7 Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang



Handhabung dieses Produkts nur durch ausreichend geschultes Personal. Dieses Produkt ist nur für den zahnärztlichen und zahntechnischen Gebrauch.

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

Zündquellen fernhalten – nicht rauchen und Massnahme gegen elektrostatische Aufladung treffen

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

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalgebinde an einem kühlen Ort lagern.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht mit Oxidationsmitteln aufbewahren

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

Behälter an einem gut gelüfteten Ort dicht geschlossen lagern und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen

#### **Lagerklasse VbF**

Nicht vorhanden

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserer Gebrauchsanweisung

## **8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten</b>	
Methylmetacrylat CAS 80-62-6	
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert 420 E mg/m <sup>3</sup> 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert 210 E mlg/m <sup>3</sup> 50 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert 420 E mg/m <sup>3</sup> 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert 210 E mlg/m <sup>3</sup> 50 ml/m <sup>3</sup>



AGW (Deutschland)	210 mg/m <sup>3</sup> 50ml/m <sup>3</sup> 2(I); DFG, EU, Y
-------------------	---

## 8.2 Expositionsbegrenzung und Persönliche Schutzausrüstung

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung der technischen Anlage

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7

### Zusätzlicher Hinweis

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Allgemeiner Schutz und Hygienemassnahmen

Berufsübliche Hygienemassnahmen einhalten. Von Nahrungsmittel, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, Getränke Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Atemschutz

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Empfohlener Filtertyp: Filter A.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

#### Handschutz

Einweghandschuhe Butylkautschuk, Schichtstärke 0,7mm, Durchdring Zeit (min) >480

Einweghandschuhe Nitril Kautschuk, Schichtstärke 0,4mm, Durchdring Zeit (min) >120

Die genaue Durchdring Zeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN 166:2001 verwenden.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Form:** Flüssig

**Farbe:** gemäss Produktbezeichnung

**Geruch:** charakteristisch

#### Wert/Bereich Einheit Methode

#### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich**

-48°C

**Siedepunkt/Siedebereich**

101°C

**Flammpunkt:**

10°C

**Zündtemperatur:**

430°C

**Selbstentzündlichkeit:**

Keine Daten vorhanden



**Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung von explosionsgefährliche Dampf – Luftgemische möglich  
0,943 g/cm<sup>3</sup>  
bei 20°C 1,6g/l  
Keine Daten vorhanden  
0,000 %

**Dichte bei 20°C:**  
**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**  
**Lösemittelgehalt: organische Lösemittel:**  
**Festkörpergehalt:**

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil

### 10.3 Mögliche gefährliche Reaktion

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Starke Oxidationsmittel  
Exotherme Reaktion mit: Amin, Polymerisationsinitiatoren, Ammoniak  
Explosionsgefahr mit: Aldehyde

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung. Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.  
Lichtexposition.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Gummi, verschiedene Kunststoffe

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben vorhanden.

## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute orale Toxizität**

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.



#### **Reizung**

Reizt die Haut, Augen und die Schleimhäute

#### **Ätzwirkung**

Keine Daten vorhanden

#### **Sensibilisierung**

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

#### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Nicht getestet

#### **Karzinogenität**

Keine Information verfügbar

#### **Mutagenität**

Keine Information verfügbar

#### **Reproduktionstoxizität**

Keine Information verfügbar

#### **Weitere Hinweise**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Reizend. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den von uns vorliegenden Informationen keine gesundheitlichen Wirkungen.

## **12 Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit; Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar >95%

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser logPow: 1,38 (20°C). Methode OECD-Prüfrichtlinie 107  
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.





#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

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

Nicht anwendbar

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### **Empfehlung**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in Kanalisation gelangen lassen. Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einhalten.

##### **Abfallschlüssel**

20 01 39 Kunststoffe

##### **Verpackungen**

##### **Ungereinigte Verpackungen**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

##### **Gereinigte Verpackung**

Können im Hausmüll deponiert werden

### 14 Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

1247

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

##### **ADR-RID Landtransport**

UN1247 Methylmethacrylat, monomer, stabilisiert

##### **IMDG-Code Seeschiffstransport**

UN1247 METHYLMETHACRYLAT MONOMER, STABILIZED

**ICAO-TI / IATA-DGR Lufttransport**

UN1247 METHYLMETHYCRYLAT MONOMER, STABILIZED

**14.3 Transportgefahrenklasse**

**ADR-RID**



**Klasse:** Entzündbare flüssige Stoffe  
**Gefahrzettel:** 3

**IMDG**



**Klasse:** Entzündbare flüssige Stoffe  
**Gefahrzettel:** 3

**IATA**



**Klasse:** Entzündbare flüssige Stoffe  
**Gefahrzettel:** 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

II (Stoffe mit mittlerer Gefahr)

**14.5 Umweltgefahren**

Wassergefährdungsklasse WGK 1 (Selbsteinstufung: schwach wassergefährdend)

**14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Anwender**

Siehe Punkt 6-8

**14.7 Massengutbeförderung**

Entfällt

**14.8 Transport/weitere Angaben**

Postversand nicht oder nur eingeschränkt möglich. Postsonderbestimmungen beachten.



**ADR:**

<b>Freigestellte Mengen:</b>	E2
<b>Begrenzte Mengen (LQ):</b>	1L
<b>Beförderungskategorie:</b>	2
<b>Tunnelbeschränkungscode:</b>	E
<b>UN „Model Regulation“</b>	UN 1247, Methylmethacrylat, monomer, stabilisiert, 3 II

## 15 Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

#### **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG 93/42/EWG in der letztgültigen Fassung. Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten

#### **Nationale Vorschriften**

#### **Klassifizierung nach VbF**

Entfällt

#### **Wassergefährdungsklasse**

WGK1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

#### **EU Vorschriften**

Störfallverordnung 96/82/EC

Entzündlich. 6. Menge 1: 5.000 t, Menge 2: 50.000 t

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen

## 16 Sonstige Angaben

**Schulungshinweise:** Unterweisungen über Gefahren und Schutzmassnahmen an Hand einer Betriebsanweisung für flüssiges Methylmethacrylat. Die Unterweisung muss vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen und dokumentiert werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkt Eigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Sicherheitsdatenblatt Erstellung von



**NOVODENT ETS Industriestrasse 32, 9487 Bendern, Fürstentum Liechtenstein**