

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens:****1.1 Produktidentifikator:****ProFast Topcoat 705-AS hardener**

UFI: /

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

/

Gebrauchskonzentration: /

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:****PROKOL**

Duizeldonksestraat 44

NL5705CA HELMOND (NEDERLAND)

Tel.: 0031492547665 – E-Mail: [jw.koolen@prokol.nl](mailto:jw.koolen@prokol.nl) – Website: <http://www.prokol.nl/>**1.4 Notrufnummer:**

+31 88 755 8000 Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren:****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**

Einstufung des Stoffs oder Gemischs auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**H317 Skin Sens. 1 H332 Acute tox. 4 H335 STOT SE 3****2.2 Kennzeichnungselemente:**

Piktogramme



Signalwort

Achtung

#### Gefahrenhinweise

**H317 Skin Sens. 1:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**H332 Acute tox. 4:** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
**H335 STOT SE 3:** Kann die Atemwege reizen.

#### Sicherheitshinweise

**P261:** Einatmen von Staub/Dampf/Aerosol vermeiden.  
**P304+P340:** BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
**P312:** Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
**P333+P313:** Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**P362+P364:** Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
**P501:** Inhalt/Behälter gemäß lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Enthält

Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere

#### 2.3 Sonstige Gefahren:

keine

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:

Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere	≤ 100 %	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	28182-81-2 500-060-2 01-2119485796-17 <b>H317 Skin Sens. 1</b> <b>H332 Acute tox. 4</b> <b>H335 STOT SE 3</b>
Diisopropyl-1,1'-biphenyl	≤ 5 %	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	69009-90-1 273-683-8 / <b>H304 Asp. Tox. 1</b> <b>H373 STOT RE 2</b> <b>H413 Aquatic Chronic 4</b>

Der Wortlaut der hier aufgeführten H-Sätze/Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

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

Immer im Fall von ernsthaften oder anhaltenden Störungen so schnell als möglich ärztlichen Rat einholen.

**Hautkontakt:** Zuerst mit reichlich Wasser spülen, dann bei Bedarf einen Arzt konsultieren.

**Augenkontakt:** Zuerst längere Zeit mit Wasser spülen, (Kontaktlinsen entfernen, wenn dies leicht möglich ist), dann einen Arzt aufsuchen.

**Verschlucken:** Den Mund spülen, kein Erbrechen herbeiführen und sofort ins Krankenhaus bringen

**Einatmen:** Aufrecht sitzen lassen, an die frische Luft bringen, auf Ruhe achten und sofort ins Krankenhaus bringen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen:

**Hautkontakt:** Rötung, Schmerzen

**Augenkontakt:** Rötung, Schmerzen, unscharfer Anblick

**Verschlucken:** Durchfall, Kopfschmerzen, Bauchkrämpfe, Müdigkeit, Erbrechen

**Einatmen:** Halsschmerzen, Husten, Kurzatmigkeit, Kopfschmerzen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung.:

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

#### 5.1 Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Pulver, Schaum, Sprühwasser

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

keine

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

**Zu meidende Löschmittel:** keine

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

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

Nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden. Kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer ablaufen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung:

Durch absorbierendes Material aufsaugen lassen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Für weitere Informationen: Abschnitt 8 und 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Vorsichtig behandeln, um Verschütten zu vermeiden.

## 7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

In ein gut verschlossenes Behältnis in einem geschlossenen, frostfreien und belüfteten Raum lagern.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen:

/





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

## 8.1 Zu überwachende Parameter:

Es folgt eine Aufzählung der in Abschnitt 3 angegebenen gefährlichen Bestandteile, deren Grenzwerte bekannt sind

Hexamethylen-diisocyanat, Oligomere 1 mg/m<sup>3</sup> (F)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

<b>Atemschutz:</b>	Wenn Atmungsrisiken vorliegen, verwenden Sie nötigenfalls eine luftreinigende Gesichtsmaske.	
<b>Hautschutz:</b>	Mit Viton-Schutzhandschuhen anfassen. Durchbruchzeit: > 480 Min., Schichtstärke: 0,7 mm, nach EN 374. Handschuhe vor Gebrauch genau kontrollieren. Handschuhe vorsichtig ausziehen, ohne die Außenseite mit der bloßen Hand zu berühren. Die Eignung für einen spezifischen Arbeitsplatz muss mit dem Hersteller der Schutzhandschuhe besprochen werden. Die Hände waschen und abtrocknen.	
<b>Augenschutz:</b>	Augenspülflasche in Reichweite halten. Eng anliegende Schutzbrille tragen. Bei außerordentlichen Verarbeitungsproblemen einen Gesichtsschirm und Schutzanzug tragen.	
<b>Sonstiger Schutz:</b>	Undurchlässige Kleidung. Die Art der Schutzausrüstung hängt von der Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe am betreffenden Arbeitsplatz ab.	
<b>Umweltkontrollen:</b>	Halten Sie die geltenden Umweltvorschriften ein, welche die Freisetzung in Luft, Wasser und Boden begrenzen. Schützen Sie die Umwelt, indem Sie geeignete Kontrollmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu verhindern oder zu begrenzen. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 6 und 13 des Sicherheitsdatenblatts.	
<b>Technische Steuerungseinrichtungen:</b>	Das Schutzniveau und die Arten der erforderlichen Kontrollen hängen von den potenziellen Expositionsbedingungen ab. Es sollte für ausreichende Belüftung gesorgt werden, damit die Expositionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblatts.	

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften:

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

<b>Erscheinungsform/20 °C:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	charakteristisch
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	/
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	82 °C – 285 °C
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	nicht zutreffend
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:</b>	1,000 %

<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:</b>	15,000 %
<b>Flammpunkt:</b>	/
<b>Selbstentzündungstemperatur, °C:</b>	370 °C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	/
<b>pH:</b>	/
<b>pH 1 %-Lösung in Wasser:</b>	/
<b>Kinematische Viskosität, 40 °C:</b>	1 mm <sup>2</sup> /s
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser,:</b>	nicht zutreffend
<b>Dampfdruck/20 °C:</b>	1.420 Pa
<b>Relative Dichte/20 °C:</b>	1,1300 kg/l
<b>Dampfdichte:</b>	nicht zutreffend
<b>Partikeleigenschaften:</b>	/

## 9.2 Sonstige Angaben:

<b>Dynamische Viskosität, 20 °C:</b>	1 mPa.s
<b>Prüfung auf selbstunterhaltende Verbrennung:</b>	/
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit (n-BuAc = 1):</b>	/
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:</b>	/
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:</b>	0,000 g/l

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität:

### 10.1 Reaktivität:

stabil unter Normalbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität:

stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

keine

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

vor Sonneneinstrahlung schützen und nicht Temperaturen über + 50 °C aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Basen, Wasser, Säuren, organische Stoffe, Oxidanten, Reduktionsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine Zersetzung bei normaler Verwendung

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben:

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

a) akute Toxizität:

**H332 Acute tox. 4:** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Berechnete akute Toxizität, ATE, oral:** > 2.000 mg/kg

**Berechnete akute Toxizität, ATE, dermal:** > 2.000 mg/kg

Hexamethylendiisocyanat, Oligomere	LD50, oral Ratte: ≥ 5.000 mg/kg LD50, dermal Kaninchen: ≥ 5.000 mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: 11 mg/l
Diisopropyl-1,1'-biphenyl	LD50, oral Ratte: ≥ 5.000 mg/kg LD50, dermal Kaninchen: ≥ 5.000 mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

**H317 Skin Sens. 1:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

e) Keimzellmutagenität:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

f) Karzinogenität:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

g) Reproduktionstoxizität:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

**H335 STOT SE 3:** Kann die Atemwege reizen.

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

i) Aspirationsgefahr:

Nicht klassifiziert gemäß der CLP-Berechnungsmethode

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben:

### 12.1 Toxizität:

Hexamethylendiisocyanat, Oligomere	EC50 (Bodenmikroorganismen): 645,7 mg/L (3h)
------------------------------------	--

Diisopropyl-1,1'-biphenyl	LC50 (Daphnia):	0,6 mg/L (72h)
	EC50 (Daphnia):	0,17 mg/L (48h)
	EC50 (Algen):	0,15 mg/L (72h)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial:

	<b>Zusätzliche Angaben:</b>
Diisopropyl-1,1'-biphenyl	5,2 - 5,5 (Log Pow)

### 12.4 Mobilität im Boden:

**Wassergefährdungsklasse, WGK (AwSV):** 2  
**Wasserlöslichkeit:** unlöslich

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

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung:

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Nicht in die Kanalisation ablaufen lassen. Das Entsorgen muss durch einem dafür zugelassenen Dienstleister erfolgen. Eventuelle Beschränkungen der örtlichen Behörden sind stets einzuhalten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport:

### 14.1 UN-Nummer:

nicht anwendbar

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADR, IMDG, ICAO/IATA nicht reglementiert

### 14.3 Transportgefahrenklassen:

**Klassen:** nicht anwendbar  
**Identifikationsnummer der Gefahr:** nicht anwendbar

### 14.4 Verpackungsgruppe:

nicht anwendbar

#### 14.5 Umweltgefahren:

Nicht Umweltgefährlich

#### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

**Gefahreigenschaften:** nicht anwendbar

**Zusätzliche Hinweise:** nicht anwendbar

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften:

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

**Wassergefährdungsklasse, WGK (AwSV):** 2  
**Flüchtige organische Verbindungen (VOC):** /  
**Flüchtige organische Verbindungen (VOC):** 0,000 g/l

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

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Daten vorhanden

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben:

#### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen:

<b>ADR:</b>	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
<b>ATE:</b>	Schätzwert der akuten Toxizität
<b>BCF:</b>	Biokonzentrationsfaktor
<b>CAS:</b>	Chemical-Abstracts-Service-Nummer
<b>CLP:</b>	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
<b>EINECS:</b>	European INventory of Existing Commercial chemical Substances
<b>LC50:</b>	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
<b>LD50:</b>	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
<b>Nr.:</b>	Nummer
<b>PTB:</b>	persistent, toxisch und bioakkumulativ
<b>STOT:</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität
<b>UFI:</b>	Eindeutiger Rezepturidentifikator [Unique Formula Identifier]
<b>vPvB:</b>	sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanzen
<b>WGK:</b>	Wassergefährdungsklasse
<b>WGK 1:</b>	schwach wassergefährdend
<b>WGK 2:</b>	wassergefährdend



**WGK 3:**

stark wassergefährdend

#### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendeten H-Sätze

**H304 Asp. Tox. 1:** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. **H317 Skin Sens. 1:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen. **H332 Acute tox. 4:** Gesundheitsschädlich bei Einatmen. **H335 STOT SE 3:** Kann die Atemwege reizen. **H373 STOT RE 2:** Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen. **H413 Aquatic Chronic 4:** Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Berechnungsverfahren CLP

Berechnungsverfahren

#### Änderungsgründe, Änderungen in folgenden Abschnitten

Abschnitte: 2.1, 2.2, 3, 9.2, 12.4, 15, 15.1

#### MSDS-Referenznummer

ECM-110764,00

*Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von Anhang II/A der Verordnung (EG) Nr. 2020/878 erstellt. Die Einstufung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit ihren jeweiligen Änderungen berechnet. Es wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt zusammengestellt. Jedoch können wir keine Haftung für Schäden, gleich welcher Art, übernehmen, die eventuell durch die Verwendung dieser Angaben oder des betreffenden Produkts entstehen. Für die Verwendung dieses Präparats für ein Experiment oder eine neue Anwendung muss der Benutzer selbst eine Materialeignungs- und Sicherheitsprüfung ausführen.*