



# Smooth-Cast 45D/60D/61D

2-Komponenten Polyurethane Gießharze

**EXTREM SCHLAGFEST!!**



## Produktbeschreibung

**Smooth-Cast 45D, 60D & 61D** sind halbharte Gießharze, die schnell aushärten und extrem schlagfest sind. 45D ist weicher als 60D und bietet somit mehr Flexibilität. Beide sind einfach in der Anwendung, (**Volumenmischungsverhältnis 1A:1B oder 100A:90B nach Gewicht**) und sind niedrigviskos für minimale Luftblaseneinschlüsse. Selbstverständlich können auch diese Gießharze mit SO-STRONG Farbpigmenten eingefärbt werden.

## Anwendungen

Diese halbharten Gießharze sind nahezu unzerbrechlich und bieten außerdem eine außergewöhnliche Abriebfestigkeit. Sie sind hervorragend für die Herstellung von hochschlagzähen Werkzeugen, Prototypen, Walzen- und Rollenbelägen, Schwingungsdämpfern, etc., geeignet.

## Technische Daten

	<b>45D</b>	<b>60D</b>	<b>61D</b>
<b>Shore D Härte</b>	45	60	61
<b>Mischungsverhältnis nach Volumen</b>	<b>1A : 1B</b>	<b>1A : 1B</b>	<b>1A : 1B</b>
<b>Gewicht</b>	100A : 90B	100A : 90B	100A : 90B
<b>Topfzeit:</b>	5 Min.	5 Min.	7 Min.
<b>Entformzeit*</b>	20 Min.	20 Min.	60 Min.
<b>Farbe</b>	bernstein	bernstein	bernstein
<b>Spez. Gewicht</b>	1,06 g/cm <sup>3</sup>	1,06 g/cm <sup>3</sup>	1,06 g/cm <sup>3</sup>
<b>Viskosität</b>	500 mPas	300 mPas	300 mPas
<b>Bruchfestigkeit</b>	10,3 N/mm <sup>2</sup>	12,4 N/mm <sup>2</sup>	12,4 N/mm <sup>2</sup>
<b>Schrumpfung*</b>	1,0 %	1,5 %	1,5 %
<b>Temperaturgrenze</b>	60° C	60°C	60°C

\*Angaben sind von der jeweiligen Masse abhängig

## Auftrag eines Trennmittels

## Mischen

**Vorbereitungen...** Alle flüssigen Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich und absorbieren die Luft-Feuchtigkeit. Das Mischwerkzeug und die Behälter sollten sauber sein und aus Metall, Glas oder Kunststoff bestehen. Das Mischen sollte in einem gut belüfteten Raum bei Raumtemperatur stattfinden. Das Tragen von Augenschutz, Gummi-Handschuhen und Schurz um Hautkontakt zu vermeiden wird unbedingt empfohlen.

**Auftrag eines Trennmittels...** Ein Trennmittel ist für die einfache Entformung bei den meisten Formoberflächen notwendig. Verwenden Sie ein Trennmittel, welches speziell für den Formenbau geeignet ist (Ease Release 200 als Flüssigkeit oder in der Sprühdose – für Polyurethane und Silikone geeignet). Dabei sollte eine angemessene Schicht auf alle Flächen verteilt werden, die mit dem PU-Harz in Kontakt kommen. **Wichtig:** Um eine ausreichende Bedeckung zu erhalten, sollte das Trennmittel mit einem weichen Pinsel oder Baumwolltuch über die gesamte Formoberfläche verteilt werden. Nach einer weiteren dünnen Sprühschicht ca. 30 Min. trocknen lassen. Die meisten Silikonformen benötigen normalerweise kein Trennmittel, außer man gießt Silikon in die Form (ER800-silikonfreies Trennmittel). Dennoch wird zur Erhöhung der Standzeit ein Trennmittel empfohlen.

**Vor dem Mischen PART B kräftig schütteln oder umrühren!!!**

**Mischen...** Nachdem die entsprechenden Mengen von Part A und Part B entnommen wurden, gut vermischen. Langsam und gleichmäßig mischen, dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mit einbeziehen. Achten Sie darauf, dass Sie das sehr dünnflüssige Material nicht verspritzen. Zwischen Mischen und Giessen keine Verzögerung auftreten lassen. Das Mischen sollte bei Raumtemperatur stattfinden.

## Giessen

## Aushärten

## Leistungen

**Wichtig:** Die Lebensdauer der Komponente A reduziert sich drastisch, nach Öffnung der Behälter. Deshalb sollten Restprodukte so bald als möglich verbraucht werden. Sofortiges Verschließen der Behälter nach Entnahme verlängert die Lebensdauer. **X-TEND IT** (von Smooth-On) verlängert die Lagerzeit erheblich (bis um das 4-fache).

**Giessen...** Um beste Ergebnisse zu erhalten, gießen Sie Ihre Mischung an **einer** Stelle am **niedersten** Punkt der Form. Giessen Sie gleichmäßig, das hilft Luft einschließen zu minimieren.

**Aushärten...** Die angegebenen Entformzeiten, sind immer auch von der Masse abhängig. Ungiftige Dämpfe, wenn das Produkt beginnt zu gelieren und zu vernetzen, lösen sich bei ordentlicher Raumentlüftung auf. Nach dem Aushärten bei Raumtemperatur, kann zur Erhöhung der physikalischen Eigenschaften des Gussteils, ein Nachtempern bei 65° C für die Dauer von 4-6 Stunden erfolgen.

**Leistungen...** Ausgehärtete Gussteile sind halbhart, schlagfest und langlebig. Sie widerstehen Feuchtigkeit, moderater Hitze, Lösungsmitteln, verdünnten Säuren und können maschinell bearbeitet, gepulvert und lackiert oder mit anderen Oberflächen verklebt werden (Trennmittel vorher mit Isopropylalkohol oder Aceton entfernen). Bei der maschinellen Bearbeitung sollte eine Staubmaske getragen werden, um das Einatmen von Staubpartikeln zu vermeiden. Gussteile können nach dem Grundieren und Lackieren im Freien aufgestellt werden. Unlackierte Gussteile dunkeln mit der Zeit ca. 10 – 20% nach – besonders wenn sie UV-Licht ausgesetzt werden.

**Falls Unsicherheiten über die Eigenschaften der Gussteile bestehen, sollte auf alle Fälle eine Testanwendung vorgenommen werden.**

## Technische Unterstützung

Bei Fragen zu unseren Produkten oder Anwendungsproblemen sind wir von Mo - Fr von 8 – 17 Uhr für Sie da:

**Tel.: +49-7424-95842-3      e-mail: info@kaupo.de**

## Sicherheitshinweise

*Das MSDS (Material Sicherheits-Datenblatt) für dieses oder andere Smooth-On Produkte, sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist von Smooth-On erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.*

**Vorsicht:** Part A (Gelber Aufkleber) enthält Methylen Diphenyldiisocyanat. Dämpfe, die erheblich sein können wenn das Prepolymer erhitzt oder versprüht wird, können Reizungen und Schädigungen der Lunge verursachen. Nur mit entsprechender Belüftung anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Irritationen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort Arzt aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Part B (Blauer Aufkleber) reizt die Augen und die Haut. Vermeiden Sie längeren oder wiederholten Hautkontakt. Falls kontaminiert, die Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort Arzt aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Beim Mischen mit Part A Hinweise für den Umgang mit Isocyanat beachten:

**Wichtig:** Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder dass irgendeine Anwendung ein bestehendes Patent verletzt. Der Anwender hat die Eignung des Produktes für die vorgesehene Anwendung zu bestimmen und alle Risiken und Verpflichtungen die damit in Verbindung stehen zu berücksichtigen.



KauPo Plankenhorn e.K.  
Max-Planck-Str. 9/3  
D - 78549 Spaichingen  
Fon +49 7424 95842-3  
Fax +49 7424 95842-55  
www.kaupo.de  
info@kaupo.de

## 1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Smooth-Cast 60D und 61 D Part A
- **Hersteller/Lieferant:**  
KauPo  
Kautschuk & Polyurethane  
Max-Planck-Str. 9/3  
D 78549 Spaichingen  
  
Telefon: +49 (0) 7424 – 958 423      Telefax:+49 (0) 7424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn      +49 (0)7424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

## 2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**  
Gemisch aus Polyurethangrundstoffen, Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI) und technischem MDI

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Stoffbezeichnung</u>	<u>Kennzeichnung</u>	<u>Gehalt</u>
101-68-8	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI)	Xn	20-30 %
9016-87-9	technisches MDI	Xn	5-10 %

## 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**  
  
Xn
- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**  
  
Enthält Isocyanate.

**Handelsname: Smooth-Cast 60D bzw. 61D Part A**

#### **4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**  
Mit viel Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen, sofortige Arzthilfe
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken, Erbrechen herbeiführen, sofortige Arzthilfe
- **Hinweise für den Arzt:**  
Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz G27 „Isocyanate“

#### **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:**  
Wasserdampf, Schaum , Kohlendioxidlöscher, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**  
Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und in Spuren Cyanwasserstoff entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Bei der Brandbekämpfung ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

#### **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, in geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Die abgesaugte Luft darf nicht in den Arbeitsraum zurückgeführt werden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, Wassergefährdungsklasse 1
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mechanisch aufnehmen, Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material abdecken. ( Säge-  
mehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat oder Sand) Nach ca. 1 Stunde in ein  
Abfallgebinde aufnehmen. Nicht verschließen ( CO<sub>2</sub>-Entwicklung). Feucht halten und an einem  
gesicherten Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

**Handelsname: Smooth-Cast 60D bzw. 61D Part A**

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Geeigneten Hand- und Augenschutz benützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Umliegende Behälter mit Spritzwasser kühlen. Berstgefahr beim erhitzen. Nach dem Löschen des Brandes müssen evtl. Noch vorhandene Isocyanatreste vernichtet werden.

### 7.2 Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter trocken und an einem kühlen, belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Nicht zusammen lagern mit:
  - selbstentzündlichen Stoffe, organischen Peroxiden
  - entzündbaren festen Stoffen der Lagerklasse 4.1 A
  - brandfördernden Stoffen der Gruppe 1 nach TRGS 515
  - ammoniumhaltigen Stoffen nach TRGS 511
  - tiefkalt verflüssigten Gasen und Stoffen, die mit Wasser brennbare Gase entwickeln
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

### 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
101-68-8	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	TRGS 900	0,05	mg/m <sup>3</sup>
9016-87-9	technisches MDI	TRGS 900	0,05	mg/m <sup>3</sup>

### Zusätzliche Hinweise:

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Kontaminierte Kleidung wechseln, vorbeugender Hautschutz wird empfohlen, nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen
- **Atemschutz:**  
Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille
- **Körperschutz:**

**Handelsname: Smooth-Cast 60D bzw. 61D Part A**

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** bernsteinfarben
- **Geruch:** modrig

### 9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** 200 °C
- **Flammpunkt:** 199 °C US-Norm COC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Dampfdruck:** < 0,00001 bar
- **Dampfdichte: (Luft=1)** 8,6
- **Dichte bei 4°C:** 1,15 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** Zersetzung
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** 5,6 poise
- **Lösemittelgehalt:**

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**  
Nicht mit Wasser oder anderen Stoffen zusammenbringen, die mit Isocyanaten reagieren.
- **Zu vermeidende Stoffe:**  
Starke Laugen, Wasser, Amine, Alkohole
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine Angaben vorhanden

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität:

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
  
oral:  
dermal:  
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**  
**An der Haut:** reizend  
**Auge:** reizend
- **Sensibilisierung:**  
**An der Haut:** sensibilisierend  
**Am Atemtrakt:** sensibilisierend
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**  
Es sind keine CMR-Eigenschaften des Produktes bekannt.

**Handelsname: Smooth-Cast 60D bzw. 61D Part A**

## 12 Angaben zur Ökologie

### 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

**Verfahren:**

Vernichtungslösung: Wasser 90-95%, Ammoniak conc. 3-8%, flüssiges Netzmittel 0,2-0,5% oder Industrialkohol (Ethanol, Isopropanol, Butanol) 50%, Wasser 45%, Ammoniak conc. 5%

### 12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

Verhalten in Kläranlagen:

### 12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung), die Einstufung erfolgt gemäß Anhang 3 der VwVwS vom 17. Mai 1999 (R-Satz-Model).

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**  
AVV 160508 gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

### 13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

**Handelsname: Smooth-Cast 60D bzw. 61D Part A**

## 14 Transportvorschriften

### 14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:**
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:**  
Das Produkt ist kein Gefahrgut nach GGVS.

### 14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IMDG.

### 14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:**
- **UN/ID-Nummer:4**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **Richtiger technischer Name:**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IATA.

## 15 Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Xn                      Gesundheitsschädlich
- **R-Sätze:**
  - R20                      Gesundheitsschädlich beim Einatmen
  - R36/37/38              Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
  - R42/43                   Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
- **S-Sätze:**
  - S01/02                   Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren
  - S23                        Gas, Rauch, Dampf; Aerosol nicht einatmen
  - S36/37                    Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
  - S45                        Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen

**Handelsname: Smooth-Cast 60D bzw. 61D Part A**

#### 15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:** keine Einstufung
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
1 (schwach wassergefährdend) Selbsteinstufung, die Einstufung erfolgt gemäß Anhang 3 der VwVwS vom 17. Mai 1999 (R-Satz-Model).
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**  
Zusätzliche Kennzeichnungsvorschrift nach 88/379/EWG Anh.II:  
Das Kennzeichnungsschild der Verpackungen von Zubereitungen, die Isocyanate enthalten, muss folgende Angaben enthalten:  
„Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten“

#### 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

## 1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Smooth-Cast 60D und 61D Part B
- **Hersteller/Lieferant:**  
KauPo  
Kautschuk & Polyurethane  
Max-Planck-Str. 9/3  
D 78549 Spaichingen  
  
Telefon: 07424 – 958 423      Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn      +49 (0)7424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

## 2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**  
Gemisch aus Polyurethangrundstoffen
  - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Stoffbezeichnung</u> | <u>Kennzeichnung</u> | <u>Gehalt</u> |
|----------------|-------------------------|----------------------|---------------|
|----------------|-------------------------|----------------------|---------------|

## 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**  
keine
- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig nach der Gefahrstoffverordnung.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
- **Nach Einatmen:**  
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**  
Sorgfältig mit viel Wasser und Seife waschen, kontaminierte Kleidung entfernen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Vorsichtig und gründlich mit Wasser spülen, ggf Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**

**Handelsname: Smooth-Cast 60D und 61 D Part B**

#### **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **Geeignete Löschmittel:**  
Wasserebel, Kohlendioxidlöscher, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**  
Es können gesundheitsschädliche Verbrennungsprodukte wie Stickoxide und Kohlenmonoxid entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Bei der Brandbekämpfung ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

#### **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, in geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Ausgelaufenes Produkt mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

#### **7 Handhabung und Lagerung**

##### **7.1 Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

##### **7.2 Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter kühl und trocken an einem belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Handelsname: Smooth-Cast 60D und 61 D Part B

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

### 8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
---------	-------------------------	-----	------	---------

Zusätzliche Hinweise:

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen.
- **Atemschutz:**  
Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**  
Schutzbrille
- **Körperschutz:**  
Häufiger Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** mild

### 9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** nicht bestimmt, Polymerisation
- **Flammpunkt:** >185 °C US-Norm COC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Dampfdruck:**
- **Dampfdichte: (Luft=1)**
- **Dichte bei 4°C:** 1,00 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** unlöslich
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** 1,2 poise
- **Lösemittelgehalt:**

**Handelsname: Smooth-Cast 60D und 61 D Part B**

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**  
Nicht mit Wasser oder anderen Stoffen zusammenbringen, die mit Aminen reagieren.
- **Zu vermeidende Stoffe:**  
Starke Säuren oder Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine Angaben vorhanden

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität:

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
  
oral:  
dermal:  
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**  

<b>An der Haut:</b>	Reizung möglich
<b>Auge:</b>	Reizung möglich
- **Sensibilisierung:**  

<b>An der Haut:</b>	nicht bestimmt
<b>Am Atemtrakt:</b>	nicht bestimmt
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**  
Es liegen keine Angaben bezüglich einer krebserzeugenden oder mutagenen Eigenschaft vor.

**Handelsname: Smooth-Cast 60D und 61 D Part B**

## 12 Angaben zur Ökologie

### 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Verfahren:

### 12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

Verhalten in Kläranlagen:

### 12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:**  
Bei dem Produkt wurden keine negativen ökologischen Auswirkungen festgestellt.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**  
AVV 160509 gebrauchte organische Chemikalien, mit Ausnahme derjenigen, die unter 160506, 160507 oder 160508 fallen

### 13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

**Handelsname: Smooth-Cast 60D und 61 D Part B**

## 14 Transportvorschriften

### 14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:**
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:**  
Das Produkt ist kein Gefahrgut nach GGVS.

### 14.2 Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IMDG.

### 14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:**
- **UN/ID-Nummer:4**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **Richtiger technischer Name:**
- **Bemerkungen:**  
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IATA.

## 15 Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig nach der Gefahrstoffverordnung.
- **R-Sätze:** entfällt
- **S-Sätze:** entfällt

**Handelsname: Smooth-Cast 60D und 61 D Part B**

**15.2 Nationale Vorschriften:**

- **Störfallverordnung:** keine Einstufung
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.