



## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

### Produktinformation

Handelsname : DESMOPAN VERSUCHSPRODUKT 2590A 000000  
Verwendung : Herstellung von geformten Kunststoffteilen

### Firma

Bayer MaterialScience AG  
BMS-IO-HSEQ-PSI (Product Safety)  
D-51368 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 30 25026  
Fax: +49 214 30 50035  
Email: productsafety@bayerbms.com  
Im Notfall: +49 214 30 99300 (Sicherheitszentrale Bayer)

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Kein für Gesundheit und Umwelt gefährliches Produkt im Sinne der EG-Richtlinien 2006/121/EG oder 1999/45/EG mit den jeweils geltenden Anpassungen und den abgeleiteten nationalen Vorschriften.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Thermoplastisches Polyurethan

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Nach Hautkontakt:** BEI KONTAKT MIT DER HEISSEN SCHMELZE: Sofortige Kühlung mit viel Wasser. Entstehende Produktkrusten nicht gewaltsam oder durch Anwendung von Lösungsmitteln von den betroffenen Hautstellen entfernen. Zur Behandlung möglicher Brandwunden und zur schonenden Reinigung der Haut sofort Arzt aufsuchen.

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf den Umgang mit dem Produkt bei Raumtemperatur. Bei Berührung mit der Haut sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**Geeignete Löschmittel:** Wasser, Schaum, Trockenlöschmittel

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**DESMOPAN VERSUCHSPRODUKT 2590A  
000000**

Version 1.2

Überarbeitet am 29.08.2007

Druckdatum 26.06.2009

Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung (siehe Kap. 8) anlegen. Granulat - Rutschgefahr! Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung:** Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden. Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

**Zusätzliche Hinweise:** Weitere Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Handhabung

Beim Öffnen von unangebrochenen Gebinden, beim Vortrocknen des Granulats und bei der Verarbeitung für ausreichende Belüftung, gegebenenfalls für wirksame Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Unter den empfohlenen Verarbeitungsbedingungen können geringe Mengen Emittate abgegeben werden.

Durch ausreichende Belüftung bzw. Absaugung am Arbeitsplatz ist dafür zu sorgen, dass die unter Pkt. 8 angegebenen Grenzwerte eingehalten werden. Bei mechanischer Bearbeitung wirksame Absaugung von Stäuben vorsehen.

### Lagerung

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

VCI-Lagerklasse (VCI = Verband der Chemischen Industrie): 11

Lagertemperatur: < 40 °C

---

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bei der Verarbeitung dieses Produktes, besonders im thermischen Prozess, müssen die Regelungen für die unten aufgeführten Stoffe beachtet werden. Nach unseren Erfahrungen können die unten zitierten Grenzwerte bei Verwendung von wirksamen Vorrichtungen zur Lüftung und zur Absaugung an den Austrittsstellen eventuell entstehender Dämpfe sicher eingehalten werden.

**DESMOPAN VERSUCHSPRODUKT 2590A**  
**000000**

Falls für Stoffe, die im Kapitel 3 genannt sind, hier kein Luftgrenzwert angegeben wird, ist kein Grenzwert festgelegt.

Stoff	CAS-Nr.	Basis	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert	Bemerkungen
Tetrahydrofuran	109-99-9	MAK (AT)	MAK	50 ppm 100 mg/m <sup>3</sup>		
Tetrahydrofuran	109-99-9	MAK (AT)	MAK STEL	100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	4 x 15 min	
Tetrahydrofuran	109-99-9	MAK (AT)	Haut			Hautresorption möglich
Tetrahydrofuran	109-99-9	EU ELV	TWA	50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>		
Tetrahydrofuran	109-99-9	EU ELV	STEL	100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>		
Tetrahydrofuran	109-99-9	EU ELV	Haut			Hautresorption möglich

**Atemschutz:**

Bei Staubentwicklung Filtergerät mit Filtertyp Partikelfilter P1 nach EN 143 verwenden.

**Handschutz:**

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; DIN EN 374-3:  
Polyvinylchlorid - PVC: Dicke  $\geq 0,5$ mm  
Kontaminierte und/oder beschädigte Handschuhe sind zu wechseln.

**Augenschutz:**

Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

**Haut- und Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Weitere Schutzmaßnahmen:**

Staub/Dampf nicht einatmen. Haut einfetten.

**Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht abwaschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte Kleidung wechseln.

---

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Farbe: verschieden je nach Einfärbung  
Form: Granulat  
Geruch: fast geruchlos

**DESMOPAN VERSUCHSPRODUKT 2590A**  
**000000**

Version 1.2

Überarbeitet am 29.08.2007

Druckdatum 26.06.2009

---

Erweichungspunkt:	> 120 °C
Dichte:	ca. 1,2 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:	500 - 700 kg/m <sup>3</sup>
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich
pH-Wert:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	> 210 °C
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Explosionsgrenzen:	nicht anwendbar

---

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen beobachtet.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei der Verschwelung bzw. unvollständigen Verbrennung entwickeln sich toxische Gasgemische, die vorwiegend CO, CO<sub>2</sub> und Stickoxide enthalten.

**Thermische Zersetzung:** Ab 230 °C beginnende Zersetzung.

---

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

Unter den empfohlenen Verarbeitungsbedingungen können geringe Mengen Emittate, im wesentlichen Isocyanate abgegeben werden. Die Abspaltung von Isocyanaten nimmt bei Überschreitung der empfohlenen Verarbeitungstemperaturen deutlich zu.

Bei Überexposition besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen inhalativen Reizwirkung und/oder Sensibilisierung durch Isocyanate (verzögertes Auftreten von Atembeschwerden, Husten, Asthma ist möglich).

Bei der Verarbeitung dieses Produktes, besonders im thermischen Prozess, müssen die Regelungen für die unten aufgeführten Stoffe beachtet werden.

Stoff	CAS-Nr.	R-Sätze
Isocyanates (all, as - NCO)		R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
Tetrahydrofuran	109-99-9	R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

**Weitere Hinweise:**

Bei sachgemäßem Umgang verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

---

**12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**



SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006

112000011099

**DESMOPAN VERSUCHSPRODUKT 2590A**  
**000000**

Version 1.2

Überarbeitet am 29.08.2007

Druckdatum 26.06.2009

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

**Weitere Angaben zur Ökologie:**

Das Produkt ist in Wasser praktisch nicht löslich. Aufgrund der Konsistenz und der Wasserunlöslichkeit werden bei sachgemäßem Umgang keine ökologischen Probleme erwartet. Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.

---

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden.

Entleerte Verpackungen können nach Restentleerung (rieselfrei, spachtelrein, tropffrei) packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

Für Österreich: Einstufung gemäß Abfallkatalog ÖNORM S 2100 vom 1.9.1997, bzw. Festsetzungsverordnung i.d.g.F.  
Abfallschlüssel-Nr.: 57110

Das Produkt ist für ein werkstoffliches Recycling geeignet. Es kann nach entsprechender Aufbereitung erneut aufgeschmolzen und wieder zu neuen Formteilen verarbeitet werden. Voraussetzung für ein werkstoffliches Recycling ist materialspezifische Erfassung und sortenreine Verwertung.

---

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

<b>ADR/RID</b>	--
<b>ADNR</b>	--
<b>IATA</b>	--
<b>IMDG</b>	--

Sonstige Angaben : Kein gefährliches Transportgut.  
Schwach riechend. Vor Nässe schützen.  
Getrennt von Nahrungs- und Genussmitteln halten.

---

**15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN**

Keine Kennzeichnung nach den EG-Richtlinien 2006/121/EG oder 1999/45/EG mit den jeweils geltenden Anpassungen und den abgeleiteten nationalen Vorschriften erforderlich.



SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006

112000011099

## **DESMOPAN VERSUCHSPRODUKT 2590A 000000**

Version 1.2

Überarbeitet am 29.08.2007

Druckdatum 26.06.2009

---

### **Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse:** nw            nicht wassergefährdend  
(gemäß Anhang 1 VwVwS)

Für Österreich: Die oben genannte Kennzeichnung nach deutschem Recht und EU-Richtlinien entspricht dem österreichischen Chemikaliengesetz und den betroffenen Verordnungen in der jeweils gültigen Fassung.

---

## **16. SONSTIGE ANGABEN**

### **Weitere Information**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.