



### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

#### Údaje o výrobku

Obchodní název : **DESMOPAN 487 000000**  
Použitím : výroba tvarových plastových dílů

#### Firma

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

Tel: +49 214 30 25026

Fax: +49 214 30 50035

e-mail: productsafety@bayerbms.com

V nouzi: +49 214 30 99300

(ČR) Bayer s.r.o./BaySystems a.s., Litvínovská 609/3, 190 21 Praha 9

Toxikologické informační středisko: +420-224919293

### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Produkt není nebezpečný dle EU-směrnic 2006/121/EG nebo 999/45/EG ve znění pozdějších předpisů.

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

termoplastický polyuretan

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**Při styku s kůží:** PŘI KONTAKTU S HORKOU TAVENINOU: Okamžitě chladte velkým množstvím vody. Vzniklé produktové krusty neodstraňovat násilně nebo použitím rozpouštědla z postižených míst pokožky. K ošetřujícímu čištění možných spálenin pokožky ihned vyhledat lékaře.

Následující údaje se vztahují na kontakt s produktem při pokojové teplotě. Při zasažení pokožky pečlivě oplachovat velkým množstvím vody a mýdlem.

### 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

**Vhodné hasicí prostředky:** voda, pěna, suché hasivo

Při požáru vznikají oxid uhelnatý, oxid uhlíčitý, oxidy dusíku a stopy kyanovodíku (kyseliny kyanovodíkové). Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny.

Při likvidaci požáru nutná ochrana dýchacích cest s nezávislým přívodem vzduchu.

Kontaminovanou hasicí vodu nenechat proniknout do půdy, spodní a povrchové vody.

---

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

**Opatření na ochranu osob:** Použít ochranné vybavení (viz kap. 8). Granulát - nebezpečí skluzu! Zajistit dostatečné pro-/odvětrání. Zamezit přítomnosti nepovolaných osob.

**Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

**Metody čištění:** Mechanicky seberte. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zamezte a přeneste do vhodné nádoby k likvidaci.

**Další pokyny:** Další zneškodnění látky viz kapitola 13.

---

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### Zacházení

Je třeba zajistit dostatečné větrání, příp. účinné odsávání pracovních prostor při otevření dosud nepoužitých balení, při sušení granulátu a při zpracování. Při doporučených podmínkách zpracování se mohou uvolňovat nepatrná množství emisí.

Dostatečným větráním, popř. odsáváním pracovního prostoru je třeba zajistit, že nebudou překročeny hraniční hodnoty uvedené v kapitole 8. Při mechanickém opracování zajistit účinné odsávání prachu.

### Skladování

Uchovávejte obal těsně uzavřený a suchý.

Německá třída skladování (VCI = Verband der Chemischen Industrie): 11

Skladovací teplota: < 40 °C

---

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Při zpracování tohoto produktu musí být dodržovány předpisy pro níže uvedené látky. Podle našich zkušeností mohou být níže uvedené hraniční hodnoty bezpečně dodrženy, jestliže jsou při zpracování eventuelně unikající páry z místa vzniku odsáty účinným odsávacím zařízením nebo účinným zařízením pro odvětrání.

Látka	č. CAS	Základ	Typ	Hodnota	Mezní hodnot a expozi ce	Poznámky
tetrahydrofuran čistý dest.	109-99-9	EU ELV	TWA	50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>		D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
tetrahydrofuran čistý dest.	109-99-9	EU ELV	STEL	100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>		
tetrahydrofuran čistý dest.	109-99-9	CZ OEL	PEL	150 mg/m <sup>3</sup>		D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
tetrahydrofuran čistý dest.	109-99-9	CZ OEL	NPK-P	300 mg/m <sup>3</sup>		

**Ochrana dýchacích cest:**

Při vývoji prachu použít ochrannou masku s filtrem typu P1-prachový filtr dle EN 143.

**Ochrana rukou:**

Vhodné materiály pro ochranné rukavice; EN 374-3:

Polyvinylchlorid - PVC ( $\geq 0,5$  mm)

Kontaminované a/nebo poškozené rukavice vyměnit.

**Ochrana očí:**

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

**Ochrana kůže a těla:**

Používejte vhodný ochranný oděv.

**Další ochranná opatření:**

Nevdechujte prach/páry. Pokožku namazat.

**Hygienická opatření:**

Uchovávat odděleně od potravin a pochutin. Před přestávkami a po skončení práce umýt ruce a obličej. Pracovní oděv ukládejte odděleně. Vyměnit potřísněný oděv.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

Barva:	různá dle probarvení
Forma:	granulát
Zápach:	téměř bez zápachu
Bod měknutí:	$> 120$ °C
Hustota:	cca. 1,2 g/cm <sup>3</sup>
Sypná měrná hmotnost:	500 - 700 kg/m <sup>3</sup>
Tlak par:	nepoužitelné
Dynamická viskozita:	nepoužitelné
Rozpustnost ve vodě:	prakticky nerozpustná látka
pH:	nepoužitelné
Teplota vznícení:	$> 210$ °C

Bod samozápalu: nepoužitelné  
Meze výbušnosti: na přípravek se nevztahuje

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**Nebezpečné reakce:** Nebyly pozorovány žádné nebezpečné reakce.

**Nebezpečné produkty rozkladu:** Při doutnavém příp. neúplném hoření se vyvíjejí směsi toxických plynů, které převážně obsahují CO a CO<sub>2</sub>.

**Termický rozklad:** Od 230 °C začínající rozklad.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Při prvním otevírání nádob stejně jako při teplotním namáhání produktu (např. při sušení nebo za zpracovatelských podmínek) se mohou nepatrná množství produktu přeměnit na isokyanáty. V podstatě se jedná o diisopropyl-fenylisokyanát.

Překročením doporučené teploty zpracování se výrazně zvyšuje odštěpení isokyanátů.

Při přeexponování vzniká nebezpečí koncentračně závislých inhalačních dráždivých účinků a/nebo senzibilizace vlivem isokyanátů (možný následný vznik dýchacích potíží, kašle, astma). U přecitlivělých osob se mohou reakce objevit již při velmi nepatrných koncentracích isokyanátu.

Při zpracování tohoto produktu musí být dodržovány předpisy pro níže uvedené látky.

Látka	č. CAS	R-věty
isokyanáty (všechny, jako -NCO)		R42 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.
diisopropyl-fenylisokyanát	28178-42-9	R26 Vysoce toxický při vdechování. R22 Zdraví škodlivý při požití. R42 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování. R34 Způsobuje poleptání.
tetrahydrofuran čistý dest.	109-99-9	R36/37 Dráždí oči a dýchací orgány.

### Další upozornění:

Při odborném zacházení nemá produkt dle našich zkušeností a informací žádné zdraví škodlivé účinky.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Zamezit proniknutí do povrchových i spodních vod, odpadních vod nebo do zeminy.

### Další upozornění o ekotoxikologii:

Produkt je ve vodě prakticky nerozpustný. Vzhledem ke konzistenci a nerozpustnosti ve vodě



BEZPEČNOSTNÍ LIST dle ES č. 1907/2006

112000008170

**DESMOPAN 487 000000**

Verze 1.2

Datum revize 27.10.2008

Datum vydání 16.03.2010

nejsou očekávány při odborném zacházení žádné ekologické problémy. Produkt není snadno biologicky odbouratelný.

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Likvidace při dodržení všech příslušných mezinárodních, národních a místních zákonů, předpisů a stanov. Při zneškodňování v rámci EU je doposud platný odpadní klíč dle evropského katalogu odpadů (EWC).

Prázdné obaly mohou být po vyprázdnění zbytku (vylití, setření, vysušení), dle charakteru balení, vráceny ve sběrnách určených pro sběr odpadů z chemického průmyslu. Zhodnocení musí odpovídat národním zákonům a předpisům o ochraně životního prostředí.

Produkt je vhodný pro průmyslovou recyklaci. Lze po odpovídajícím přepracování znovu roztavit a opět zpracovat na nové výlisky. Předpoklad průmyslové recyklace spočívá v materiálově specifickém sběru a druhově čistém zužitkování.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

Další informace : Není přepravně nebezpečným zbožím.  
Slabě zapáchající. Chránit před vlhkostí.  
Uchovávat odděleně od potravin a pochutin.

### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Dle nařízení o chemických látkách a odpovídající EU-směrnice není nutné žádné označení nebezpečnosti.

#### Národní legislativa

**Třída znečištění vod (Německo):** neohrožující vody  
(v souladu s přílohou 1 VwVwS)



BEZPEČNOSTNÍ LIST dle ES č. 1907/2006

112000008170

**DESMOPAN 487 000000**

Verze 1.2

Datum revize 27.10.2008

Datum vydání 16.03.2010

---

## 16. DALŠÍ INFORMACE

### **Další informace**

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim znalostem, informacím a přesvědčení v době jejího vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečné zacházení s produktem uvedeným v tomto bezpečnostním listu při jeho skladování, zpracování, přepravě a likvidaci. Údaje jsou nepřenosné na jiné produkty. Pokud bude výrobek uvedený v tomto bezpečnostním listu změněn, smíchán nebo zpracován s jinými materiály nebo bude podroben dalšímu zpracování, nemohou být údaje v tomto bezpečnostním listu, pokud z nich výslovně nevyplývá něco jiného, přeneseny na takto vyrobený nový materiál.