

# Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs  
Název výrobku : Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Kategorie hlavního použití : Výrobek je určen pouze pro průmyslové použití  
Použití látky nebo směsi : Tavné lepidlo  
Funkce nebo kategorie použití : Lepidla

#### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Distributor

Hranipex Czech Republic k.s.  
J. Rýznerové 97, Komorovice  
396 01 Humpolec - Czech Republic  
T 565 501 210  
[help@ecomole.com](mailto:help@ecomole.com) - [www.hranipex.cz](http://www.hranipex.cz)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	Nonstop

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1 H334  
Senzibilizace kůže, kategorie 1 H317  
Karcinogenita, kategorie 2 H351

Plné znění vět H: viz oddíl 16

#### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Podezření na vyvolání rakoviny. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

### 2.2. Prvky označení

#### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS08

Signální slovo (CLP) : Nebezpečí  
Nebezpečné obsažené látky : Difenylnmethan-2,4'-diisokyanát; 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát  
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.  
Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) : P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
P261 - Zamezte vdechování dýmu.  
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P308+P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

# Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

## 2.3. Další nebezpečnost

Další rizika, která nejsou do klasifikace zahrnuta : S tímto materiálem by neměly pracovat osoby trpící astmatem nebo ekzémem a osoby s chronickým plicním onemocněním, kožní nebo respirační alergií na izokyanáty. Výrobek nesplňuje kritéria klasifikace PBT a vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát	(Číslo CAS) 101-68-8 (Číslo ES) 202-966-0 (REACH-č) 01-2119457014-47	< 5	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát	(Číslo CAS) 5873-54-1 (Číslo ES) 227-534-9 (REACH-č) 01-2119480143-45		Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

### Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát	(Číslo CAS) 5873-54-1 (Číslo ES) 227-534-9 (REACH-č) 01-2119480143-45	( 0,1 =<C < 100) Resp. Sens. 1, H334 ( 5 =<C < 100) STOT SE 3, H335 ( 5 =<C < 100) Skin Irrit. 2, H315 ( 5 =<C < 100) Eye Irrit. 2, H319
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát	(Číslo CAS) 101-68-8 (Číslo ES) 202-966-0 (REACH-č) 01-2119457014-47	( 0,1 =<C < 100) Resp. Sens. 1, H334 ( 5 =<C < 100) STOT SE 3, H335 ( 5 =<C < 100) Skin Irrit. 2, H315 ( 5 =<C < 100) Eye Irrit. 2, H319

Poznámky : Poznámka C : Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů  
Poznámka 2 : Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.

Plné znění H-vět viz Oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné : V případě pochybností nebo přetrvávajících příznaků vždy vyhledejte lékaře. Bude-li to možné, ukažte mu tento bezpečnostní list. Pokud ne, ukažte mu alespoň obal nebo štítek z výrobku.

První pomoc při vdechnutí : Přemístěte zasaženou osobu z kontaminované oblasti na čerstvý vzduch. Při dýchacích obtížích podejte kyslík. Při přetrvávajících dýchacích potížích: Přivolejte lékaře.

První pomoc při kontaktu s kůží : V případě styku roztaveného produktu s kůží rychle ochladit studenou vodou. Neodstraňujte ztuhlý výrobek z kůže. Omyjte velkým množstvím vody s mýdlem. Přetrvávají-li příznaky, přivolejte lékaře.

První pomoc při kontaktu s okem : Okamžitě začněte vyplachovat vodou (aspoň po dobu 15 minut) při doširoka otevřených očních víčkách. Vyhledejte očního lékaře.

První pomoc při požití : NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Neprodleně vyhledejte lékaře.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí : Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

# Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Oxid uhličitý. Suchý prášek. Pěna.  
K hašení okolního požáru používejte vhodná hasiva.
- Nevhodná hasiva : Voda.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Reaktivita v případě požáru : Při zahřívání: uvolňování (vysoce) toxických plynů/par. Prudce reaguje s horkou vodou: dochází ke zvyšování tlaku a hrozí roztrhnutí nádoby.
- V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Oxid uhličitý. Oxid uhelnatý. Oxidy dusíku. Izokyanáty. Kyanovodík.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

- Opatření pro hašení požáru : Evakuujte nebezpečnou oblast. Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření. Dostaňte balíček z ohně, pokud to lze provést bez rizika. Nádoby/zařízení vystavené žáru ochlazujte vodní sprchou. Zajistěte, aby nedošlo k přímému kontaktu mezi vodou a výrobkem. Zamezte vniknutí vody do nádob, mohlo by dojít k prudké reakci. Při vysokých teplotách se může rozkládat za vzniku jedovatých plynů. Nevdechujte kouř z požáru nebo výpary z rozkladu. Stůjte na návětrné straně.
- Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.
- Další informace : Zabraňte pronikání vody z hašení do kanalizace nebo vodních toků.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

- Ochranné prostředky : Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.
- Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Zabraňte vstupu nepovolaných osob. Vyvarujte se přímému kontaktu s výrobkem. Uniklého produktu se nedotýkejte ani přes něj nepřecházejte. Úniky se snažte zastavit pokud možno bez osobního rizika.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

- Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku výrobku do životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Způsoby čištění : Nechte výrobek ztuhnout. Mechanicky seberte (zametením, nabráním na lopatku) a vyhoďte do vhodné nádoby.
- Další informace : Materiály a pevné zbytky uložte na na místě k tomu určeném a zajistěte bezpečné odstranění osobou, které k tomu má oprávnění.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8. Pokyny k odstranění po vyčištění viz bod 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Další rizika v případě zpracování : Reaguje s vodou. Do nádrží a nádob nepřilévajte vodu ani jinou látku obsahující vodu.
- Opatření pro bezpečné zacházení : Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zabraňte styku s pokožkou, očima a oblečením. Uchovávejte mimo dosah: Nekompatibilní látky. Pokud výrobek nepoužíváte, musí být obal uzavřený. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. S tímto materiálem by neměly pracovat osoby trpící astmatem nebo ekzémem a osoby s chronickým plicním onemocněním, kožní nebo respirační alergií na izokyanáty.
- Hygienická opatření : Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před jídlem, pitím nebo kouřením a než opustíte pracoviště si umyjte ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Skladovací podmínky : Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte v původní nádobě. Uchovávejte v řádně označené nádobě. Uchovávejte obal těsně uzavřený, aby se dovnitř nemohla pronikat vlhkost. Uchovávejte od potravin. Chraňte před teplem a přímým slunečním světlem. Skladujte uzamčené.
- Nekompatibilní látky : Voda. Aminy. Alkoholy.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Polyuretan tavná lepidla.

# Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát / Difenylnmethan-2,4'-diisokyanát (5873-54-1)

Česká republika	Místní název	Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,005 ppm
Česká republika	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Česká republika	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	0,01 ppm
Česká republika	Poznámka (CZ)	S

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát / Difenylnmethan-2,4'-diisokyanát (5873-54-1)

##### DNEL/DMEL (pracovníci)

Akutní - systémové účinky, dermálně	50 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Akutní - systémové účinky, inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - místní účinky, dermálně	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,05 mg/cm <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/cm <sup>3</sup>

##### PNEC (voda)

PNEC aqua (sladká voda)	> 1 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	> 0,1 mg/l

##### PNEC (zemina)

PNEC zemina	> 1 mg/kg suché hmotnosti
-------------	---------------------------

##### PNEC (STP)

PNEC čistírna odpadních vod	> 1 mg/kg KW
-----------------------------	--------------

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte přiměřenou celkovou a místní vventilaci. Zamezte překročení Expozičních limitů pro pracovníky.

#### Osobní ochranné pomůcky:

Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky. Zabraňte veškeré zbytečné expozici.

#### Ochrana rukou:

Nepromokavé ochranné rukavice. Kontaminované rukavice se musejí dekontaminovat a zlikvidovat.

druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Pronikání	Norma
Rukavice na jedno použití	Chloroprenový kaučuk (CR)	6 (> 480 minut)	>0.5 mm	x	EN 374
Rukavice na jedno použití	Nitrilový kaučuk (NBR)	6 (> 480 minut)	>0.35 mm	x	EN 374
Rukavice na jedno použití	Butylkaučuk	6 (> 480 minut)	>0.5 mm	x	EN 374
Rukavice na jedno použití	Fluoroelastomer (FKM)	6 (> 480 minut)	>0.4 mm	x	EN 374

#### Ochrana očí:

utěsněné ochranné brýle. EN 166

#### Ochrana kůže a těla:

Je nutné používat nepropustný ochranný oblek s rukavicemi, vysokou pracovní obuv a úplnou ochranu hlavy a obličeje

#### Ochrana cest dýchacích:

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení

# Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

Zařízení	Typ filtru	Stav	Norma
Plynová maska s typem filtru	A1	V případě nedostatečného větrání, nehody, požáru, atd.	EN 14387

## Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## Další informace:

Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Ihned odstraňte potřísněný oděv nebo obuv. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Pevná látka
Barva	: Béžová.
Zápach	: Nejsou dostupné žádné údaje
Práh zápachu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota tuhnutí	: Nevztahuje se
Bod varu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod vzplanutí	: > 250 °C
Teplota samovznícení	: Nevztahuje se
Teplota rozkladu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nehořlavý
Tlak páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota par při 20 °C	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota	: Nevztahuje se
Hustota	: 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost	: Nerozpustný ve vodě.
Log Pow	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, kinematická	: 45454,545 mm <sup>2</sup> /s
Viskozita, dynamická	: 50000 mPa·s (140 °C)
Výbušnost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Oxidační vlastnosti	: Nejsou dostupné žádné údaje
Omezené množství	: Nevztahuje se

### 9.2. Další informace

Obsah těkavých organických sloučenin : 0 %

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaguje při styku s vodou a uvolňuje se z něj oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Do nádrží a nádob nepřilévajte vodu ani jinou látku obsahující vodu. V uzavřených nádobách se může zvyšovat tlak plynu. zvýšení tlaku a možné roztržení nádoby.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených manipulačních a skladovacích podmínek (viz bod 7).

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Exotermická reakce při styku s: Aminy, alkoholy.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Voda, vlhkost. Zvýšené teploty. Nevystavujte teplotám nad 200 °C

### 10.5. Neslučitelné materiály

Voda. Aminy. Alkoholy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)

LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg Directive 84/449/EEC, B.1
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 9400 mg/kg OECD 402
LC50, inhalačně, potkan (mg/l)	> 2,24 mg/l OECD 403

#### Difenylmethan-2,4'-diisokyanát (5873-54-1)

LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg Directive 84/449/EEC, B.1
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 9400 mg/kg OECD 402
LC50, inhalačně, potkan (mg/l)	> 2,24 mg/l OECD 403

žiravost/dráždivost pro kůži	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Vážné poškození očí / podráždění očí	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Karcinogenita	: Podezření na vyvolání rakoviny.
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

#### Hranitherm 860 PUR, 861 PUR

Viskozita, kinematická	45454,545 mm <sup>2</sup> /s
------------------------	------------------------------

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

Akutní vodní toxicita	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)
Chronická vodní toxicita	: Neklasifikováno (Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci)

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)

LC50 ryby 1	1000 mg/l (OECD 203)
EC50 dafnie 1	1000 mg/l (OECD 202)
72hodinová dávka EC50 řasy 1	1640 mg/l (OECD 201)
NOEC (chronická)	> 10 mg/l 21d Daphnia Magna, OECD TG202

#### Difenylmethan-2,4'-diisokyanát (5873-54-1)

LC50 ryby 1	> 1000 mg/l (OECD 203)
EC50 dafnie 1	> 1000 mg/l (OECD 202)
72hodinová dávka EC50 řasy 1	> 1640 mg/l (OECD 201)
NOEC chronická, koryši	> 10 g/l 21d Daphnia Magna, OECD TG202

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Hranitherm 860 PUR, 861 PUR

Perzistence a rozložitelnost	Nejsou dostupné žádné informace.
------------------------------	----------------------------------

## Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)

Perzistence a rozložitelnost	Výrobek není biologicky odbouratelný.
------------------------------	---------------------------------------

### Difenylmethan-2,4'-diisokyanát (5873-54-1)

Perzistence a rozložitelnost	Výrobek není biologicky odbouratelný.
------------------------------	---------------------------------------

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### Hranitherm 860 PUR, 861 PUR

Bioakumulační potenciál	Nejsou dostupné žádné informace.
-------------------------	----------------------------------

### 12.4. Mobilita v půdě

#### Hranitherm 860 PUR, 861 PUR

Ekologie - půda	Nejsou dostupné žádné informace.
-----------------	----------------------------------

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Hranitherm 860 PUR, 861 PUR

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII

Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

### Složka

Difenylmethan-2,4'-diisokyanát (5873-54-1)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky

: Není známo.

Doplňkové informace

: Nevylévejte do kanalizace ani do přírody

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Místní předpisy (o odpadu)

: Odstraňování odpadu musí být v souladu s úředními předpisy.

Metody nakládání s odpady

: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.

Doporučení pro odstranění odpadních vod

: Nevypouštějte odpad do kanalizace.

Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu

: Likvidujte ve sběrně odpadu s řádným oprávněním.

Ekologie - odpadní materiály

: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

HP kód

: HP7 - „Karcinogenní“: odpady, které vyvolávají rakovinu nebo její větší výskyt.

: HP13 - „Senzibilizující“: odpady, které obsahují jednu nebo více látek, o nichž je známo, že mají senzibilizující účinky na kůži nebo dýchací orgány

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se



# Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

Nejsou dostupné žádné doplňující informace

## 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

### Pozemní přeprava

Nevztahuje se

### Doprava po moři

Nevztahuje se

### Letecká přeprava

Nevztahuje se

### Vnitrozemská lodní doprava

Nevztahuje se

### Železniční přeprava

Nevztahuje se

## 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### 15.1.1. Předpisy EU

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Podle přílohy XVII nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 platí tato omezení:

56(a) Methylendifenyldiisokyanát (MDI) izomerů: 4,4'-methylendifenyldiisokyanát	4,4'-methylendifenyldiisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát
56(b) Methylendifenyldiisokyanát (MDI) izomerů: 2,4'-methylendifenyldiisokyanát	Difenylmethan-2,4'-diisokyanát

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

#### 15.1.2. Národní předpisy

##### Česká republika

České národní předpisy

: Zákon č. 185/2001 Sb, o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Zákon č. 258/1011 Sb, o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 350/2011 Sb, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy.

Zákon č. 111/1994 Sb, o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb, o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 381/2001 Sb, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

### Zkratky a akronymy:

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců



## Hranitherm 860 PUR, Hranitherm 861 PUR

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Datum vydání: 31.05.2019.

Verze: 1.0

IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
SDS	Bezpečnostní list
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
EC50	Střední účinná koncentrace
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních

Zdroje dat : NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP).

Portál ECHA <https://echa.europa.eu/cs/search-for-chemicals>.

SDS DURA PUR UH 6156, Datum 06.05.2015, Verze /

Doporučení ke školení : Poskytnout bezpečnostní list zaměstnancům. Respektovat obecná pravidla zacházení s chemickými látkami a směsmi. Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.

Další informace : SDS byl zpracován EcoMole LTD. [www.ecomole.com](http://www.ecomole.com).

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:		
Resp. Sens. 1	H334	Výpočtová metoda
Skin Sens. 1	H317	Výpočtová metoda
Carc. 2	H351	Výpočtová metoda

bezpečnostní list (dle Přílohy II REACH)

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.