

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** HADALAN LF68 12P
- **Číslo výrobku:** 50222 B
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku**  
Jednosložkové polyuretanové lepicí pojivo pro povrchové koberce z dekorativních kamínek do venkovního i vnitřního prostředí, bez obsahu rozpouštědel
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Heinrich Hahne GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hahne-Weg 11  
45711 Datteln Tel.: 02363/5663-0
- **Obor poskytující informace:**  
Abteilung: Produktsicherheit  
Tel.: 02363 5663-0  
EMail: info@hahne-bautenschutz.de
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Giftnformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,  
Tel.: 0551-19240

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**
- **Označení nebezpečí:** Xn Zdraví škodlivý
- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**  
R 20 Zdraví škodlivý při vdechování.  
R 37 Dráždí dýchací orgány.  
R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.  
Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
- **Klasifikační systém:**  
Klasifikace odpovídá aktuálním směrnicím ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
Hexamethylendiisocyanat-Oligomer

Datum vydání: 05.05.2015

Revize: 05.05.2015

Obchodní označení: HADALAN LF68 12P

(pokračování strany 1)

hexan-1,6-diyl-diisokyanát

• **Standardní věty o nebezpečnosti**

- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

• **Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.  
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P304+P312 PŘI VDECHNUTÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

• **Další údaje:**

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

• **2.3 Další nebezpečnost**

• **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

• **PBT:** Nedá se použít.

• **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**  
• **Popis:** Přípravek na bázi alifatických polyisokyanátů.

• **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

28182-81-2	Hexamethylendiisocyanat-Oligomer ☒ Xn R20; ☒ Xi R37; ☒ Xi R43 ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
822-06-0	hexan-1,6-diyl-diisokyanát ☒ T R23; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38 ☒ Acute Tox. 3, H331; ☒ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 0,5%

• **Dodatečná upozornění:**

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

GISCODE: PU40

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

• **4.1 Popis první pomoci**

• **Při nadýchání:**

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

• **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

• **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

• **Při požití:** Bohatě zapít vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

• **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

Datum vydání: 05.05.2015

Revize: 05.05.2015

Obchodní označení: HADALAN LF68 12P

(pokračování strany 2)

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
Použití opatření protipožární přizpůsobit podmínkám v okolí.  
Pěna, oxid uhličitý, suchý chemický, vodní sprej, sprej.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Možné tvorba oxidu uhelnatého, oxidů dusíku, isokyanátu a stopy kyanovodíku: V případě požáru.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nebezpečí výbuchu a požáru nevdechujte dýmy.  
Self-dýchací přístroj.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Používejte ochranné vybavení. Nechráněné osoby se nesmí.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.  
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zajistit dostatečné větrání na pracovišti.  
Vyhněte se kontaktu s kůží a očima.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladujte v chladném, suchém místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Uchovávat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Otevřené kontejnery opatrně, aby se zabránilo uzavření reakcí s atmosférickou vlhkostí.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

(pokračování na straně 4)

Datum vydání: 05.05.2015

Revize: 05.05.2015

Obchodní označení: HADALAN LF68 12P

(pokračování strany 3)

**8.1 Kontrolní parametry****Kontrolní parametry:**

822-06-0 hexan-1,6-diyl-diisokyanát (&lt; 0,5%)

NPK	Krátkodobá hodnota: 0,7 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 0,035 mg/m <sup>3</sup> I, S
-----	--

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

**8.2 Omezování expozice****Osobní ochranné prostředky:****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

· **Ochrana dýchacích orgánů:** Díky dobré větrání není nutné.· **Ochrana rukou:** Vhodné materiály: butylkaučuk, nitril, PVC**Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic závisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

**Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:** Při plnění se doporučují brýle**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje****Vzhled:**

Skupenství:	Kapalná
Barva:	nažloutlá, transparentní
Zápach (vůně):	Charakteristický

**Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání: Není určeno.

Teplota (rozmezí teplot) varu: Není určena.

· **Bod vzplanutí:** 160 °C· **Samozápalnost:** Produkt není samozápalný.· **Nebezpečí exploze:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.· **Hustota při 20 °C:** 1,14 g/cm<sup>3</sup>**Rozpuštěnost ve / směřitelnost s**

voda: Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

**Viskozita:**

Dynamicky při 20 °C: 400 mPas

· **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Exotermická reakce s aminy a alkoholy. S rozvojem voda CO<sub>2</sub> -V uzavřených nádobách nárůst tlaku, riziko prasknutí.

(pokračování na straně 5)

Datum vydání: 05.05.2015

Revize: 05.05.2015

Obchodní označení: HADALAN LF68 12P

(pokračování strany 4)

- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### · 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita, orálně:

Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer

LD50 krysa: &gt; 5.000 mg / kg

Akutní toxicita, inhalační:

Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer:

LC50 krysa, pes: 543 mg / m<sup>3</sup>, 4 h

Metoda: OECD testování Guideline 403

LC50 krysa, samice: 390 mg / m<sup>3</sup>, 4 h

Metoda: OECD testování Guideline 403

Tato látka byla ve formě (tj specifické distribuce velikosti částic), testované, které se liší od forem, jako je například

jsou uváděny na trh, a používají se vši pravděpodobností, je jiný. Na základě "split-vstupu"

Koncepce a dostupné údaje o velikosti částic během konečného použití látky je modifikovaná klasifikaci akutní inhalační toxicity opodstatněné.

Subakutní, subchronická a dlouhotrvající toxicita:

Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer

Trasa Použití: Subakutní inhalační toxicita, potkan

Metoda: OECD testování Guideline 412

Zkušební koncentrace - 4,3; 14,7 a 89,8 mg aerosol / m<sup>3</sup>

Expoziční doba - 3 týdny

(6 hod. Na každý den, 5 dní v týdnu)

4,3 mg / m<sup>3</sup> bez náhrady tolerovaná koncentrace (NOEL)14,7 mg / m<sup>3</sup> zvýšení hmotnosti plic,89,8 mg / m<sup>3</sup>? Zánětlivé změny respiračního traktu.

Odkazy na jiné poškození orgánů kromě dýchacích orgánů nevznikla.

Genotoxicité in vitro:

Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer

Typ test: Salmonella / mikrosomů test (Ames test)

Výsledek: Žádný důkaz mutagenních účinků.

Metoda: OECD testování Guideline 471

Typ testu: Zkouška na chromozomové aberace in vitro

Výsledek: negativní

Metoda: OECD testování Guideline 473

Typ testu: bodová mutace v savčích buňkách (HPRT test)

Výsledek: negativní

Metoda: OECD testování Guideline 476

Pro více informací:

Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer

Zvláštní vlastnosti / účinky: nadměrné expozice - zejména při stříkání isokyanátovým laky na bázi bez ochranných opatření - je zde nebezpečí, závislá na koncentraci podráždění očí, nosu, krku a dýchacích cest. Zpožděný

Vzhled stříznosti a vývoj přecitlivělosti (potíže s dýcháním;

Kašel, astma), jsou možné. U přecitlivělých osob může již při

low isokyanát se spouští, rovněž pod hodnotou TLV.

Pro dlouhodobému kontaktu s kůží, opalování a dráždivé účinky jsou možné.

Pokusy na zvířatech a jiné studie naznačují, že kontakt s pokožkou

Diisokyanáty v izokyanátového senzibilizace a respirační reakce hrát roli

mohl.

(pokračování na straně 6)

Datum vydání: 05.05.2015

Revize: 05.05.2015

**Obchodní označení: HADALAN LF68 12P**

(pokračování strany 5)

- **Akutní toxicita:**
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži: mírně dráždivý**
- **na zrak: mírně dráždivý**
- **Senzibilizace:** Stykem s pokožkou je možné přecitlivělost.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:  
dráždivý

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- Toxicita
- Akutní toxicita ryby:
- Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer
- LC50> 100 mg / l
- Druh: *Danio rerio* (zebra ryby)
- Doba expozice: 96 h
- Metoda: OECD testování Guideline 203
- Příprava vzorku v důsledku reaktivity látky s vodou:
- Ultra Turrax: 60 sec 8000 rpm ;. 24 magnetické míchadlo; Filtrace.
- Akutní dafnie:
- Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer
- EC 50> 100 mg / l
- Druh: *Daphnia magna* (perloočka velká)
- Doba expozice: 48 h
- Metoda: OECD testování Guideline 202
- Příprava vzorku v důsledku reaktivity látky s vodou:
- Ultra Turrax: 60 sec 8000 rpm ;. 24 magnetické míchadlo; Filtrace.
- Akutní toxicita pro řasy:
- Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer
- IC50> 100 mg / l
- Testováno na: *Scenedesmus subspicatus* Doba trvání testu: 72 h
- Metoda: OECD testování Guideline 201
- Příprava vzorku v důsledku reaktivity látky s vodou:
- Ultra Turrax: 60 sec 8000 rpm ;. 24 magnetické míchadlo; Filtrace.
- Akutní bakteriální toxicita:
- Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer
- EC50> 1000 mg / l
- Testováno na: aktivovaného kalu Doba trvání testu: 3 h
- Metoda: OECD testování Guideline 209
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál**
- Hexamethylen-1,6-diisokyanát homopolymer
- Biodegradace: 0%, 28 d, tj není snadno rozložitelné
- Metoda: OECD testování Guideline 301 C
- Další informace o ekotoxikologii:
- Pryskyřice reaguje s vodou na rozhraní za vzniku oxidu uhličitého, aby se vytvořila tuhá, s vysokou teplotou a nerozpustný reakční produkt (polymočovinnové). Tato reakce je silně podporována rozhraní aktivních látek (z. B. tekutá mýdla), nebo ve vodě rozpustných rozpouštědel. Polyurea je inertní Předchozí zkušenosti a non-rozložitelné.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky:**
- **Poznámka:** Škodlivý pro ryby.

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 05.05.2015

Revize: 05.05.2015

**Obchodní označení: HADALAN LF68 12P**

(pokračování strany 6)

- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
škodlivá pro vodní organismy  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
  - **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- |   |
|---|
| · <b>Evropský katalog odpadů</b>  |
| 08 01 11*   Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky |
- **Kontaminované obaly:**
  - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 Číslo OSN</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | odpadá   |
| · <b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku</b>                                |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | odpadá   |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>                        |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| · <b>třída</b>  | odpadá   |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | odpadá   |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                           | Nedá se použít.                                      |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                  | Nedá se použít.                                      |
| · <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b> | Nedá se použít.                                      |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>  | Není nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | -  |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Národní předpisy:**
- **Technický návod pro vzduch:**

Třída	podíl v %
I	0,4

(pokračování na straně 8)

Datum vydání: 05.05.2015

Revize: 05.05.2015

**Obchodní označení: HADALAN LF68 12P**

(pokračování strany 7)

- **Stupeň ohrožení vody:** VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H331 Toxický při vdechování.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- R20 Zdraví škodlivý při vdechování.
- R23 Toxický při vdechování.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R37 Dráždí dýchací orgány.
- R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

· **Zkratky a akronymy:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1
- Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3