

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** HADALAN KS 13P, Komp.B
- **Číslo výrobku:** 50336 A
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Dvousložková ochranná vrstva pro venkovní pojezdové plochy
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Heinrich Hahne GmbH & Co. KG
Heinrich-Hahne-Weg 11
45711 Datteln
- **Obor poskytující informace:**
Abteilung: Produktsicherheit
Tel.: 02363 5663-0
EMail: info@hahne-bautenschutz.de
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Gif tinfor mationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,
Tel.: 0551-19240

Tel.: 02363/5663-0

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

- Resp. Sens. 1 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Carc. 2 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS07

- Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
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 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R 40 Podezření na karcinogenní účinky.
R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
R 48 Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví.
Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
- **Klasifikační systém:**
Klasifikace odpovídá aktuálním směrnícím 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.
(pokračování na straně 2)

Datum vydání: 04.05.2015

Revize: 04.05.2015

Obchodní označení: HADALAN KS 13P, Komp.B

(pokračování strany 1)

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07 GHS08

· **Signální slovo Nebezpečí**

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

· **Další údaje:**

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

· **2.3 Další nebezpečnost**

Výrobek neobsahuje žádné organické halogenové sloučeniny (AOX), Nitráty, sloučeniny těžkých kovů a formaldehyd.

· **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:** Isokyanát komponent.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:** odpadá

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:**

Pokud příznaky přetrvávají nebo ve všech případech pochybností, vyhledejte lékařskou pomoc.

· **Při nadýchání:**

Bohatý přísuv 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:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:** Bohatě zapíjet 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: 04.05.2015

Revize: 04.05.2015

Obchodní označení: HADALAN KS 13P, Komp.B

(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 (odolná proti alkoholu), oxid uhličitý, prášek, vodní sprej (Waterfront).
- **Nevhodná hasiva:** Vodním paprskem.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nosit osobní ochranný oděv. V případě potřeby, Potřebný dýchací přístroj.
- **Další údaje:** Nedovolte, aby zhášecí voda do kanalizace.

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 proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném 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** Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
- **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:** Uchovávejte obal těsně uzavřený při teplotě 5 °C až 30 °C
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Vždy uchovávejte v původním obalu. Chraňte před teplem a přímým slunečním světlem.
- **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.

· 8.1 Kontrolní parametry

· Kontrolní parametry:

9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) (25-50%)

MAK	0,05 mg / m ³
	29; DFG

(pokračování na straně 4)

Datum vydání: 04.05.2015

Revize: 04.05.2015

Obchodní označení: HADALAN KS 13P, Komp.B

(pokračování strany 3)

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Požadováno Ochrana dýchacích cest V případě nedostatečného větrání, aerosolu nebo mlhy formace.
- **Ochrana rukou:**
Ochranné rukavice
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.
Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
Doporučeno: nitrilová pryž nebo butyl kaučuk.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**

Skupenství:	Kapalná
Barva:	hnědavý
- **Zápach (vůně):** Charakteristický
- **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání:	Není určeno.
Teplota (rozmezí teplot) varu:	Není určena.
- **Bod vzplanutí:** > 240 °C
- **Zápalná teplota:** 520 °C
- **Samozápalnost:** Produkt není samozápalný.
- **Nebezpečí exploze:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Hustota:** Není určena.
- **Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:** Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
- **Obsah ředidel:**
- | | |
|--------------------------|---------|
| Obsah netěkavých složek: | 100,0 % |
|--------------------------|---------|
- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 5)

Datum vydání: 04.05.2015

Revize: 04.05.2015

Obchodní označení: HADALAN KS 13P, Komp.B

(pokračování strany 4)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Reaguje exotermicky s oxidačními činidly, aminy, silnými zásadami, alkoholy a za odštěpení oxidu uhličitého s vodou a karboxylové kyseliny.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
Před silně kyselých a alkalických materiálů, ale i oxidačních činidel Mějte aby se zabránilo exotermní reakci.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při vysokých teplotách, oxidu uhličitého, oxidu uhelnatého, oxidů dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Orálně	LD50	>15000 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC50/4 h	490 mg/m ³ (rat)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilizace:**
Vdechnutím je možná senzibilizace.
Stykem s pokožkou je možné přecitlivělost.
- **Další údaje (k experimentální toxikologii):** Tam jsou k dispozici na samotný přípravek žádné údaje.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:
zdraví škodlivý
dráždivý
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
Tato látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako CMR kategorie 1 nebo 2

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
Krysy byly vystaveny po dobu dvou let vdechovatelná aerosolových polymerního MDI, které mělo za následek při vysokých koncentracích chronické plicní podráždění. Pouze při nejvyšší koncentraci (6 mg / m³) Byl zjištěn významný výskyt benigní plicního nádoru (adenomy) a jeden zhoubný nádor (adenokarcinom). Na 1 mg / m³ nebyly žádné plicní nádory na na 0,2 mg / m³ bez efektů.
Celkově lze říci, výskyt jak benigních a maligních nádorů a počet zvířat s nádory se nelišily od kontroly. Zvýšená incidence plicních nádorů je spojena s prodlouženým podráždění dýchacích cest a následnému hromadění žlutého materiálu v plicích s tím, co bylo pozorováno v průběhu celé studie. Pokud neexistuje dlouhodobá expozice o vysoké koncentraci v porovnání s, což vede k podráždění a chronického poškození plic, nádor formace je velmi nepravděpodobné.
Mutagenita: Nejsou známy významné účinky nebo kritické nebezpečí.
Teratogenita: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Vliv na vývoj: Ve dvou nezávislých experimentech na zvířatech (potkan) byly nalezeny u novorozenců bez závad. Při vysokých dávkách, které byly velmi toxický pro matku (včetně letální), byla pozorována

(pokračování na straně 6)

Datum vydání: 04.05.2015

Revize: 04.05.2015

Obchodní označení: HADALAN KS 13P, Komp.B

(pokračování strany 5)

fetotoxicita. V maternálně netoxických dávkách byla přijata žádná fetotoxicita. V dávkách použitých při těchto experimentech, je maximální vdechnutelná koncentrace, které jsou daleko nad definovanou hodnotu MAC.

- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **Další upozornění:**

Biologický rozklad:

Diisokyanát, izomery a homology

0% 28 d, tzn neproveditelný

Metoda: respirometr zkouška

Toxicita pro ryby: LC0> 1000 mg / l

Testovací druhy: Brachydanio rerio (zebra ryby) Doba trvání testu: 96 h

Akutní dafnie: EC50> 1000 mg / l

Testovací druhy: Daphnia magna (perloočka) Doba trvání testu: 24 h

Akutní bakteriální toxicita: EC50> 100 mg / l

Testováno na: aktivovaného kalu Doba trvání testu: 3 h

- **12.3 Bioakumulační potenciál**

Vezmeme-li v úvahu výrobu a použití látky lze předpokládat, že žádný významný znečištění ovzduší nebo vody vznikne. Není mísitelné s vodou, ale reaguje s vodou a vytváří inertní biologicky neobdouratelné pevné látky. Přeměna na rozpustné produkty, včetně * diaminodifenylmethan (MDA), je velmi pomalý za optimálních laboratorních podmínek správně rozptýlení a nízké koncentraci. Ve vzduchu, převládající proces degradace po výpočtu a analogově souvisejícími diisokyanáty je pravděpodobně relativně rychlejší OH radikál útok ve srovnání s analogovým produktu, tyto hodnoty se očekává. Naměřená Őkotoxizitôt odkazuje na produktu hydrolýzy za podmínek, které jsou obzvláště příznivé pro tvorbu rozpustných forem. I za těchto podmínek, pozorovaná toxicita je nízká / velmi nízká. Rybník studie ukázala, že silné znečištění žádné významné toxické účinky na široké paletě rostlin na všech trofických úrovních (včetně ryb), no rozpoznatelné diaminodifenylmethan (MDA) a žádný důkaz o bioakumulaci MDI nebo MDA výsledek měl.

- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **Další ekologické údaje:**

- **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody I (Samozařazení): slabé ohrožení vody

Nevypouštějte do kanalizace nebo vodních toků.

- **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:**

Už využitelných složek v předepsaném míchání a nechat vytvrdnout.

Likvidace podle úředních předpisů.

- **Evropský katalog odpadů**

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

- **14.1 Číslo OSN**

- **ADR, ADN, IMDG, IATA**

odpadá

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 04.05.2015

Revize: 04.05.2015

Obchodní označení: HADALAN KS 13P, Komp.B

(pokračování strany 6)

· 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	
· ADR	2489 DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE
· ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Tento přípravek není klasifikován jako nebezpečný podle mezinárodních přepravních předpisů.
· UN "Model Regulation":	UN2489, DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

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	100,0

· Stupeň ohrožení vody: VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

· Jiná ustanovení, omezení a zákazy

Z evropského Výboru sdružení pro laky, tiskařské barvy a umění výrobců nátěrových hmot - CEPE - se tyto informace uvedeny pro isokyanátové bázi nátěrových hmot: Připraven barev obsahujících isokyanáty, podráždění sliznice - zvláště na dýchací orgány - a vyvolat reakce přecitlivělosti. Inhalace par nebo mlhy může způsobit senzibilizaci. Při manipulaci přípravků obsahujících isokyanáty všechna opatření pro solventní ředitelnými barvami by měl být pečlivě dodržována. Zvláště rozprášení mlhy a výpary nesmí být inhalován. Alergici, astmatici a lidé, kteří jsou náchylní k onemocnění dýchacích cest, nesmí být použity pro práci s izokyanátovými obsahující barev.

· 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.

· 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)

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.05.2015

Revize: 04.05.2015

Obchodní označení: HADALAN KS 13P, Komp.B

(pokračování strany 7)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

CZ