

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Hardtop Smart Pack II Comp B
Kód produktu	: 47283
Popis produktu	: Tužidlo.
Typ produktu	: Kapalné.
Jiné označení	: Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití

Použití v nátěrech - Průmyslové použití

Nedoporučená použití

Nelze použít.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jotun A/S
P.O. Box 2021
3202 Sandefjord Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
sdsjotun@jotun.no

Národní kontakt

ATRYX S.R.O.
162 00 PRAHA 6
U DRUHE BATERIE 15
CZECH REPUBLIC

TEL. +420 261 11 29 35
SDSJotun@jotun.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

224 919 293 – Toxikologické informační středisko (TIS)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

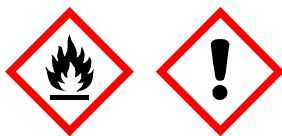
Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Varování.

Standardní věty o nebezpečnosti :

- H226 - Hořlavá kapalina a páry.
- H315 - Dráždí kůži.
- H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- Všeobecně** : Nelze použít.
- Prevence** :
- P280 - Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
 - P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 - P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 - P261 - Zamezte vdechování par.
- Reakce** :
- P304 + P312 - PŘI VDECHNUTÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
 - P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody.
 - P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.
 - P362 + P364 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
 - P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 - P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.
- Skladování** :
- P403 + P233 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 - P403 + P235 - Uchovávejte v chladu.
- Odstraňování** :
- P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
- Dodatečné údaje na štítku** : EUH204 - Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
- Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.
- Speciální požadavky na balení**
- Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi** : Nelze použít.
- Dotyková výstraha při nebezpečí** : Nelze použít.

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.3 Další nebezpečnost**

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi** : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentracní limity, M-faktory a ATE	Typ
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 ES: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 1.5 mg/l	[1]
xylen	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≤41	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermální] = 1100 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
ethylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	<10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (orgány sluchu) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1] [2]
(4-methylbensensulfonyl) isokyanát	ES: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Index: 615-012-00-7	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1]
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	REACH #: 01-2119457571-37 ES: 212-485-8	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315	ATE [ústní] = 746 mg/kg ATE [vdechnutí	[1] [2]

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

	CAS: 822-06-0 Index: 615-011-00-1		Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	(výpary)] = 0.124 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	
--	--------------------------------------	--	--	--	--

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

- Všeobecně** : U všech nejasných případů nebo při přetrvávání příznaků vyhledejte lékařskou pomoc. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Je-li pacient v bezvědomí, uložte jej do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Styk s očima** : Vyjmout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
- Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. **NEPOUŽÍVEJTE** rozpouštědla nebo ředidla.
- Při požití** : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinkyPotenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Způsobuje vážné podráždění očí.
- Inhalační** : Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- Při styku s kůží** : Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlán

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

Viz Toxikologické informace (oddíl 11)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Doporučeno: pěna odolná alkoholu, CO₂, prášky, vodní sprcha.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Při hoření se vytváří hustý černý kouř. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, kouř, oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Uzavřené kontejnery vystavené ohni ochlazujte vodou. Nevypouštět odtok z požáru do odpadu nebo do vodotečí.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Může být vyžadován vhodný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Odstraňte zdroje ohně a odvětrejte prostor. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- : Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Jestliže produkt znečistí vodní nádrže, řeky nebo kanalizaci, informujte příslušné úřady v souladu s místními předpisy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- : Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy (viz Kapitola 13). K čištění používejte přednostně detergenty. Vyhněte se použití rozpouštědel.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

- : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Předcházejte vytváření hořlavých nebo výbušných koncentrací výparů a vytváření koncentrací vyšších než povolují Pracovní předpisy o bezpečnosti práce.

Kromě toho se produkt smí používat jen v prostorách, z nichž byly odstraněny všechny otevřené zdroje světla a ostatní zdroje vznícení. Elektrické zařízení musí být chráněno podle příslušných norem.

Směs se může elektrostaticky nabíjet: při přesunu z jedné nádoby do druhé vždy používejte uzemňovací kabely.

Obsluha musí používat antistatickou obuv a oděv, a podlahy musí být vodivé.

Chraňte před teplem, jiskrami a plamenem. Nesmí se používat žádné jiskřící nástroje.

Zamezte styku s kůží a očima. Při aplikaci této směsi zabraňte inhalaci prachu, částic, rozstříku nebo mlhy. Vyvarujte se vdechování prachu z pískování.

Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván.

Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).

Nikdy k vyprázdnění nepoužívejte tlak. Kontejner není tlaková nádoba.

Vždy přechovávajíte v kontejnerech vyrobených ze stejného materiálu jako originální kontejner.

Řiďte se podle zákonů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci.

Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Informace o ochraně proti požáru a výbuchu

Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Výpary se vzduchem mohou vytvořit výbušnou směs.

Tekuté barvy a mycí voda se zbytky barev se nesmí vylévat do kanalizace ani vodních toků. Musí být předány schválené místní stanici ochrany životního prostředí.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy.

Poznámky o společném skladování

Uchovávejte mimo: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.

Dodatečné informace o podmínkách skladování

Dodržujte bezpečnostní opatření uvedená na štítku. Uchovávejte v suchém, chladném a dobře větraném prostoru.

Chraňte před teplem a přímým slunečním světlem. Chraňte před zdroji ohně. Nekouřit. Zabraňte neoprávněnému přístupu. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
P5c	5000 t	50000 t

Čtěte technické listy, ev. štítek na obalu pro další informace.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
xylen	<p>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) [xylen] Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 400 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 90.66 ppm.</p> <p>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Vstřebávaný kůží. TWA 8 hodin: 50 ppm. TWA 8 hodin: 221 mg/m³. STEL 15 minuty: 100 ppm. STEL 15 minuty: 442 mg/m³.</p>
ethylbenzen	<p>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 500 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 113.32 ppm.</p> <p>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) Vstřebávaný kůží. TWA 8 hodin: 100 ppm. TWA 8 hodin: 442 mg/m³. STEL 15 minuty: 200 ppm. STEL 15 minuty: 884 mg/m³.</p>
butyl-acetát	<p>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) PEL 8 hodin: 241 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 723 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 150 ppm. PEL 8 hodin: 50 ppm.</p> <p>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) STEL 15 minuty: 150 ppm. STEL 15 minuty: 723 mg/m³. TWA 8 hodin: 241 mg/m³. TWA 8 hodin: 50 ppm.</p>
hydrocarbons, C9, aromatics	<p>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) [nafta solventní] PEL 8 hodin: 200 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 1000 mg/m³.</p>
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	<p>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 11/2025) Senzibilizátor. PEL 8 hodin: 0.02 mg/m³. PEL 8 hodin: 0.003 ppm. NPK-P 15 minuty: 0.04 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 0.006 ppm.</p> <p>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 3/2024) [diisocyanates] Vstřebávaný kůží , Senzibilizátor kůže , Senzibilizátor při vdechování. STEL 15 minuty: 20 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 hodin: 10 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).</p>

[Biologické expoziční indexy](#)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
xylen	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 10/2025) [xyleny] Biologické mezní hodnoty: 820 µmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.
ethylbenzen	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 10/2025) Biologické mezní hodnoty: 1100 µmol/mmol kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1500 mg/g kreatininu, mandlová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.

Doporučené procedury monitorování

: Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Výsledek
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 0.5 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 1 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
xylen	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 5 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 65.3 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 65.3 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 125 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 212 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 221 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 221 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 260 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 260 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

ethylbenzen	<p>442 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 442 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 442 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DMEL (Odvozená minimální úroveň, při které dochází k účinkům) - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 884 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 1.6 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 15 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 77 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 180 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</p>
butyl-acetát	<p>293 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 2 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální 2 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 3.4 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální 6 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 7 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální 11 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 12 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 35.7 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 48 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 300 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační</p>

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	300 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
	300 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační
	600 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační
hydrocarbons, C9, aromatics	600 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální
	7.5 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální
	7.5 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální
	12.5 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
	32 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	151 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální
	0.46 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální
	0.46 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
	0.8 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální
	0.92 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	3.24 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
	0.035 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační
	0.07 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní

PNEC

Název výrobku/přípravku
xylen

Výsledek

Čerstvá voda
0.327 mg/l
Mořský
0.327 mg/l
Čistírna odpadních vod
6.58 mg/l
Sladkovodní sediment
12.46 mg/kg dwt
Mořský sediment
12.46 mg/kg dwt

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

ethylbenzen	Půda	2.31 mg/kg dwt
	Čerstvá voda	0.1 mg/l
	Mořský	0.01 mg/l
	Čistírna odpadních vod	9.6 mg/l
	Sladkovodní sediment	13.7 mg/kg dwt
	Půda	2.68 mg/kg dwt
butyl-acetát	Sekundární otrava	20 mg/kg
	Čerstvá voda	0.18 mg/l
	Mořský	0.018 mg/l
	Čistírna odpadních vod	35.6 mg/l
	Sladkovodní sediment	0.981 mg/kg dwt
	Mořský sediment	0.0981 mg/kg dwt
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	Půda	0.0903 mg/kg dwt
	Čerstvá voda	0.0774 mg/l
	Mořský	0.00774 mg/l
	Čistírna odpadních vod	8.42 mg/l
	Sladkovodní sediment	0.01334 mg/kg dwt
	Mořský sediment	0.001334 mg/kg dwt
	Půda	0.0026 mg/kg dwt

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Zajistěte dostatečné větrání. Tam, kde je to snadno proveditelné, mělo by být toho dosaženo místní ventilací a dobrým celkovým odsáváním. Jestliže toto nestačí k udržení koncentrace částic a výparů rozpouštědel pod hranicí OEL, je třeba používat vhodnou respirační ochranu.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: uzavřené chemické brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Žádný materiál nebo kombinace materiálů rukavic neumožňují neomezenou odolnost vůči jedné chemické látce nebo kombinaci chemických látek.

Doba průniku musí být větší než konec životnosti výrobku.

Je nutné dodržovat pokyny a informace od výrobce rukavic týkající se použití, skladování, údržby a výměny.

Rukavice by měly být měněny pravidelně a také v případě známek poškození materiálu rukavic.

Vždy se ujistěte, že jsou rukavice nepoškozeny a jsou skladovány a používány správně.

Funkce nebo účinnost rukavic může být snížena fyzikálním/chemickým poškozením a nedostatečnou údržbou.

Exponované oblasti kůže mohou chránit bariérové krémy, nesmí však být aplikovány, pokud již došlo k expozici.

Rukavice

Noste vhodné rukavice testované podle EN 374.

Doporučeno, rukavice(doba použitelnosti) > 8 hodin: Teflon (> 0.35 mm), polyvinylalkohol (PVA) (> 0.3 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm)

Nedoporučuje se, rukavice(doba použitelnosti) < 1 hodina: neoprén (> 0.35 mm), PVC (> 0.5 mm), Viton® (> 0.7 mm)

Lze použít, rukavice(doba použitelnosti) 4 - 8 hodin: butylová pryž (> 0.4 mm), nitrilová pryž (> 0.75 mm)

Pro správný výběr materiálu rukavic k ochraně proti nebezpečným chemikáliím se zřetelem na čas průniku podle prEN 374 vyhledejte radu dodavatele.

Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

- Ochrana těla** : Použití ochranný oděv odolný chemikáliím / celkový oblek na jedno použití.
Osoby musí používat antistatický oděv vyrobený z přírodních vláken nebo ze syntetických vláken odolných vysoké teplotě.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. Při stříkání tohoto produktu použijte respirátor (filtr s aktivním uhlím a prachový filtr) (jako kombinace filtru A2-P2) V uzavřených prostorách používejte dýchací aparát na čerstvý, nebo stlačený vzduch. Při aplikaci štětcem nebo válečkem zvažte použití respirátoru filtr s aktivním uhlím.
- Omezování expozice životního prostředí** : Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Skupenství** : Kapalné.
- Barva** : Různé
- Zápach** : Charakteristická.
- Prahová hodnota zápachu** : Nelze použít.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nejsou k dispozici.
- Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu** : Nejsou k dispozici.
- Hořlavost** : Nelze použít.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Nejsou k dispozici.
- Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: 28°C
- Teplota samovznícení** : Nejsou k dispozici.

Chemický název	°C	°F	Metoda
xylen	432	809.6	

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- Teplota rozkladu** : Nejsou k dispozici.
pH : Nejsou k dispozici.
Viskozita : Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
 Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
 Kinematická (40°C): >20.5 mm²/s

Rozpustnost :

Média	Výsledek
studená voda	Ner rozpustné
horká voda	Ner rozpustné

Rozpustnost ve vodě : Nejsou k dispozici.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Nelze použít.

Tlak páry : Nejsou k dispozici.

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
xylén Hexamethylene diisocyanate, oligomers	6.7 0.000018	0.89 0.0000024	EU A.4			

Specifická hmotnost : 1.007 g/cm³

Hustota páry : Nejsou k dispozici.

Vlastnosti částic

Střední velikost částic : Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti : Nejsou k dispozici.

Oxidační vlastnosti : Nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

10.2 Chemická stabilita : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit : Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu.

10.5 Neslučitelné materiály : Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, kouř, oxidy dusíku.
 Při tepelném rozkladu (>200°C) může dojít k uvolnění izokyanátů v relativně nízkých koncentracích.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku

xylén

Výsledek

Krysa - Orální - LD50

4300 mg/kg

Toxické účinky: Játra - další změny Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny

Králík - Dermální - TDLo

4300 mg/kg

Toxické účinky: Kůže Po lokální expozici - Žíravina

Krysa - Inhalační - LC50 Výpary

11 mg/l [4 hodin]

ethylbenzen

Krysa - Orální - LD50

3500 mg/kg

Toxické účinky: Játra - další změny Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny

Králík - Dermální - LD50

>5000 mg/kg

Krysa - Mužský (samčí) - Inhalační - LC50 Výpary

11 mg/l [4 hodin]

butyl-acetát

Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Orální - LD50

10760 mg/kg

OECD 423 [Akutní orální toxicita - metoda třídy akutní toxicity]

Králík - Dermální - LD50

>14112 mg/kg

OECD 402 [Akutní dermální toxicita]

Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalační - LC50

Prachy a mlhy

23.4 mg/l [4 hodin]

OECD 403 [Akutní inhalační toxicita]

Závěr/shrnutí [Produkt]

: Nejsou k dispozici.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Hardtop Smart Pack II Comp B	N/A	3713.1	N/A	27.8	2.9
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
xylén	4300	1100	N/A	11	N/A
ethylbenzen	3500	N/A	N/A	11	N/A
butyl-acetát	10760	N/A	N/A	N/A	23.4
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	746	N/A	N/A	0.124	N/A

Žíravost/dráždivost pro kůži

Název výrobku/přípravku

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Výsledek

Králík - Kůže - Středně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 500 mg

xylén

Krysa - Kůže - Mírně dráždivý

Délka působení/expozice: 8 hodin

(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát

Použité množství/koncentrace: 60 microliters

Králík - Kůže - Mírně dráždivý

Délka působení/expozice: 24 hodin

hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Použité množství/koncentrace: 500 uL

Savec - nedefinovaný druh - Kůže - Mírně dráždivý

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název výrobku/přípravku

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

xylen

(4-methylbensensulfonyl)isokyanát

hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Výsledek

Králík - Oči - Středně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 100 mg

Králík - Oči - Mírně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 87 milligrams

Králík - Oči - Středně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 100 uL

Savec - nedefinovaný druh - Oči - Mírně dráždivý

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Žiravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Název výrobku/přípravku

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Výsledek

Savec - nedefinovaný druh - kůže

Výsledek: Senzibilizace

Savec - nedefinovaný druh - kůže

Výsledek: Senzibilizace

Kůže

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Chemický název

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

hexan-1,6-diyl-diisokyanát

Závěr/shrnutí

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Respirační

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Mutagenita zárodečných buněk

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Výsledek
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)
xylén	STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)
butyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
hydrocarbons, C9, aromatics	STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)
	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
(4-methylbensulfonyl)isokyanát	STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Výsledek
ethylbenzen	STOT RE 2, H373 (orgány sluchu)

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
xylén	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
ethylbenzen	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
hydrocarbons, C9, aromatics	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima	: Způsobuje vážné podráždění očí.
Inhalační	: Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Při styku s kůží	: Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Při požití	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Styk s očima	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění slzení zrudnutí
Inhalační	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchací soustavy kašlán
Při styku s kůží	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí
Při požití	: Žádné specifické údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

Možné okamžité účinky	: Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky	: Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky	: Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky	: Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt]	: Nejsou k dispozici.
Všeobecně	: Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.
Karcinogenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Mutagenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Toxicita pro reprodukci : Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Výrobek nespňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány ekotoxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz odstavce 2 a 3.

Název výrobku/přípravku

xylén

Výsledek

Akutní - LC50 - Mořská voda

Korýši - Daggerblade grass shrimp - *Palaemonetes pugio*
8500 µg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Věk: 31 dnů; Velikost: 18.4 mm; Hmotnost: 0.077 g
13400 µg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

ethylbenzen

Akutní - EC50

Dafnie
2.93 mg/l [48 hodin]

Efekt: Intoxikace

Akutní - LC50

Ryba
4.2 mg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - EC50 - Mořská voda

Řasy - Diatom - *Skeletonema costatum*
7700 µg/l [96 hodin]

Efekt: Populace

hydrocarbons, C9, aromatics

Akutní - LC50

Ryba
<10 mg/l [96 hodin]

Akutní - EC50

Dafnie
<10 mg/l [48 hodin]

Akutní - IC50

Řasy
<10 mg/l [72 hodin]

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
xylen	-	-	Snadno
ethylbenzen	-	-	Snadno
hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Nesnadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Nízký
xylen	3.12	8.1 do 25.9	Nízký
ethylbenzen	3.6	-	Nízký
butyl-acetát	2.3	-	Nízký
hydrocarbons, C9, aromatics	-	10 do 2500	Vysoký
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	0.02	57.63	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logK _{oc}	K _{oc}
ethylbenzen	2.2	170.406
butyl-acetát	1.5	33.2139
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	1.5	31.6836
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	1.4	23.8009

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
xylen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
ethylbenzen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
hydrocarbons, C9, aromatics	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Produkt nespňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
xylen	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
ethylbenzen	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
butyl-acetát	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
hydrocarbons, C9, aromatics	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
xylen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
ethylbenzen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
hydrocarbons, C9, aromatics (4-methylbenzensulfonyl)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
isokyanát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
hexan-1,6-diyl-diisokyanát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěťte likvidaci přebytečného a nerekyclovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

Pokyny pro odstraňování : Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Zlikvidujte v souladu se všemi platnými federálními, státními a místními předpisy. Pokud je tento výrobek smíchán s jinými odpady, kód odpadu původního výrobku již nemusí platit a je nutné přiřadit příslušný kód. Pro další informace se obraťte na místní orgán pro likvidaci odpadu.

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.





Pokyny pro odstraňování : Pomocí informací uvedených v tomto bezpečnostním listě je třeba získat doporučení od příslušného orgánu pro likvidaci odpadu o klasifikaci prázdných nádob. Prázdné nádoby musí být vyřazeny nebo recyklovány. Obaly znečištěné přípravkem likvidujte podle místních nebo národních zákonných ustanovení o likvidaci nebezpečného odpadu.

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesevářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nátěrová hmota	Nátěrová hmota	Nátěrová hmota	Nátěrová hmota
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3 	3 	3 	3 
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ano.	Ne.	Ne.

Další informace

ADR/RID

: **Kód nebezpečnosti** 30
Kód tunelu (D/E)

ADR/RID: Viskózní látka. Bez omezení, viz. kapitola 2.2.3.1.5. (vhodné nádoby o objemu < 450 litrů).

ADN

: Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.

IMDG

: **Nouzové seznamy** F-E, S-E

IMDG: Viskózní látka. Přepravovat v souladu s odstavcem 2.3.2.5. (vhodné nádoby o objemu < 450 litrů).

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

: **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

: Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)

[Příloha XIV](#)

Žádná ze složek není uvedena nad příslušným limitem.

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Látky vzbuzující mimořádné obavy

Žádná ze složek není uvedena nad příslušným limitem.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
Hardtop Smart Pack II Comp B	≥90 <0.1	3 74

Označení : Nelze použít.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

VOC : Ustanovení Direktivy 2004/42/EC na VOC se vztahuje na tento výrobek. Je to uvedeno na etiketě a/nebo v technickém listě pro budoucí informaci.

VOC pro směs připravenou k použití : Nejsou k dispozici.

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Není v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda : Není v seznamu

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento produkt může přispět k výpočtu pro zjištění, zda se pracoviště nachází v rozsahu směrnice Seveso o nebezpečí závažných havárií.

Národní předpisy

Průmyslové použití : Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu neobsahují vyhodnocení rizik na pracovišti uživatele tak, jak je požadováno dalšími zákony o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zajištění národních předpisů týkajících se zdraví a bezpečnosti při práci se vztahují také na používání tohoto produktu při práci.

Skladový kód : II

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 15: Informace o předpisech

[Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu \(Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC\)](#)

Není v seznamu.

[EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech](#)

Není v seznamu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

✔ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky :

- ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
- ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí
- ATE = odhad akutní toxicity
- B = bioakumulativní
- BCF = biokoncentrační faktor
- CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
- DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
- DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
- IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu
- IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
- IMO = Mezinárodní námořní organizace
- M = mobilní
- N/A = Nejsou k dispozici
- P = Perzistentní
- PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
- PMT = Perzistentní, mobilní a toxický
- PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
- RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železnici
- RRN = Registrační číslo REACH
- SGG = Segregační skupina
- T = toxická/é
- vB = vysoké bioakumulace
- vM = vysoké mobility
- vP = vysoké perzistence
- vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- vPvM = Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

Hardtop Smart Pack II Comp B

ODDÍL 16: Další informace

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH014	Prudce reaguje s vodou.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 1
Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
Resp. Sens. 1	SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/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

Datum tisku : 24.06.2026

Datum vydání/ Datum revize : 24.06.2026

Datum předchozího vydání : Bez předchozího potvrzení platnosti

Verze : 1

Poznámka pro čtenáře

Informace v tomto dokumentu jsou uvedeny podle nejlepších znalostí a vědomostí společnosti Jotun, na základě laboratorních zkoušek a praktických zkušeností. Výrobky společnosti Jotun jsou považovány za polotovary a jako takové jsou tyto výrobky často používány za podmínek mimo kontrolu společnosti Jotun. Jotun poskytuje záruku pouze na kvalitu samotného výrobku. Pro splnění místních předpisů lze provést drobné obměny výrobku. Jotun si vyhrazuje právo měnit uvedené informace bez dalšího upozornění.