

## Hardtop AS/HB Comp B

### 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

#### 1.1 Produkta identifikators

<b>Produkta nosaukums</b>	: Hardtop AS/HB Comp B
<b>UFI</b>	: FG71-10SU-600S-6S7E
<b>Produkta kods</b>	: 448
<b>Produkta apraksts</b>	: Cietinātājs.
<b>Produkta veids</b>	: Šķidrums.
<b>Citi identifikācijas veidi</b>	: Nav pieejams.

#### 1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Lietošana pārklājumos - Rūpnieciskai lietošanai

Lietošana pārklājumos - Speciālistu lietošanai

#### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

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

Tel: + 47 33 45 70 00  
Fax: +47 33 45 72 42  
E-mail: SDSJotun@jotun.no

#### Nacionālā kontaktinformācija

Jotun Paints (Europe) Ltd.  
Stather Road  
Flixborough, Scunthorpe  
North Lincolnshire  
DN15 8RR  
England

Tel: +44 17 24 40 00 00  
Fax: +44 17 24 40 01 00

#### 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās (ar darba laiku)

Valsts toksikoloģijas centrs: +371 67042473 (24 h)

Glābšanas dienests: 112

### 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

#### 2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

**Produkta definīcija** : Maisījums

#### Klasifikācija saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Šis produkts ir klasificēts kā bīstams saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

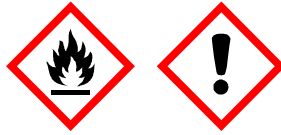
Hardtop AS/HB Comp B

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par simptomiem un ietekmi uz veselību, skat. 11. nodaļu.

### 2.2 Etiķetes elementi

**Bīstamības pictogrammas** :



**Signālvārds** : Uzmanību.

**Bīstamības apzīmējumi** : H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.  
H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.  
H332 - Kaitīgs ieelpojot.  
H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu.  
H336 - Var izraisīt miegainību vai reibošus.

### Drošības prasību apzīmējumi

**Vispārīgi** : Nav piemērojams.

**Profilakse** : P280 - Izmantot aizsargcimdus.  
P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt.  
P261 - Izvairīties ieelpot tvaikus.

**Reakcija** : P304 + P312 - IEELPOJOT: Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU vai ārstu, ja jūtaties nevesels.  
P362 + P364 - Novilkt piesārņoto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas izmazgāt.  
P302 + P352 - SASKARĒ AR ĀDU: Nomazgāt ar lielu ūdens daudzumu. team.  
P333 + P313 - Ja rodas ādas kairinājums vai izsitumi: Lūdziet speciālu palīdzību.

**Glabāšana** : P403 + P233 - Glabāt labi vēdināmā vietā. Tvertni turēt cieši noslēgtu.

**Iznīcināšana** : P501 - Atbrīvojies no satura un iepakojuma saskaņā ar vietējiem, reģionāliem, nacionālajiem un starptautiskiem noteikumiem.

**Bīstamās sastāvdaļas** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
n-butylacetāts  
2-metoksi-1-metiletilacetāts  
Tozilizocianāts  
Heksametilēndiizocianāts

**Marķējuma papild elementi** : EUH204 - Satur izocianātus. Var izraisīt alerģisku reakciju.

**XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi** : No 2023. gada 24. augusta pirms rūpnieciskas vai profesionālas izmantošanas ir jāiziet pienācīga apmācība.

**Īpašas prasības iepakojumam**

**Konteineri, kam jābūt aprīkoti ar bērniem nepieejamu aizdari** : Nav piemērojams.

**Taustāmais bīstamības brīdinājums** : Nav piemērojams.

### 2.3 Citi apdraudējumi

**Produkts atbilst PBT vai vPvB kritērijiem atbilstoši Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumam** : Šis maisījums nesatur vielas, kas noteiktas kā PBT vai vPvB.

**Cita bīstamība, kas neatbilst klasifikācijai** : Nekas nav zināms.

Hardtop AS/HB Comp B

**3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām****3.2 Maisījumi** : Maisījums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Identifikatori	%	Klasifikācija	Specifiskā konc. robežvērtības, M-faktori, un ATE	Veids
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 EK: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [ieelpojot (putekļi vai dūmaka)] = 1.5 mg/l	[1]
n-butilacetāts	REACH #: 01-2119485493-29 EK: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-metoksi-1-metiletilacetāts	REACH #: 01-2119475791-29 EK: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indekss: 607-195-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
ksilols	REACH #: 01-2119488216-32 EK: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indekss: 601-022-00-9	<10	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 [dermāli] = 1100 mg/kg ATE [ieelpojot (tvaiki)] = 20 mg/l	[1] [2]
Etilbenzols	REACH #: 01-2119489370-35 EK: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indekss: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (dzirdes orgāni) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [ieelpojot (tvaiki)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
Tozilizocianāts	EK: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Indekss: 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]
Heksametilēndiizocianāts	REACH #: 01-2119457571-37 EK: 212-485-8 CAS: 822-06-0	≤0.3	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 <b>Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.</b>	ATE [ieelpojot (tvaiki)] = 0.5 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Produkts nesatur papildus piedevas, kas, balstoties uz piegādātāja pašreizējām zināšanām un koncentrāciju produktā, ir klasificētas kā bīstamas cilvēka veselībai vai videi, ir PBT vai vPvB, vai kam ir noteiktas arodekspozīcijas robežvērtības un kas tādēļ būtu jānorāda šajā sadaļā.

Veids

Hardtop AS/HB Comp B

### 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

[1] Viela, kas klasificēta ka bīstama veselībai vai videi

[2] Viela, kam noteikta arodekspozīcijas robežvērtība

Pieļaujamās robežvērtības darba vietas gaisā, ja tās ir pieejamas, ir publicētas 8. nodaļā.

### 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

#### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

- Vispārīgi** : Visos gadījumos, kad radušās šaubas, vai, pamatot kādu no simptomiem, jāmeklē ārsta palīdzība. Ja cietušais ir bez samaņas, neko nelieciet tam mutē. Ja zaudēta samaņa, novietot ērtā stāvoklī un griezties pēc medicīniskās palīdzības.
- Saskare ar acīm** : Izņemt kontaktlēcas, Skalojiet ar lielu tīra, svaiga ūdens, turot plakstiņus vismaz 10 minūtes un nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību.
- Ieelpojot** : Pārvietot svaigā gaisā. Ļaujiet cietušajam atpūsties un nodrošiniet viņam siltumu. Ja neelpo, ja elpošana ir neregulāra vai ja tā ir reta, veikt mākslīgo elpināšanu vai pielietot skābekli apmācīta personāla uzraudzībā.
- Saskare ar ādu** : Novilkt notraipīto apģērbu un apavus. Rūpīgi mazgājiet ādu ar ziepēm un ūdeni vai lietojiet atzītus ādas tīrīšanas līdzekļus. **NELIETOT** šķīdinātājus vai atšķaidītājus.
- Norišana** : Ja norīts, nekavējoties meklēt medicīnisku palīdzību un uzrādīt šo iepakojumu vai marķējumu. Ļaujiet cietušajam atpūsties un nodrošiniet viņam siltumu. **NEIZRAISĪT** vemšanu.
- Pirmās palīdzības sniedzēju aizsardzība** : Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam. Ja ir aizdomas, ka gaisā vēl ir izgarojumi, glābējiem jālieto atbilstoša maska vai autonomais elpošanas aparāts. Personai, kas sniedz pirmo medicīnisko palīdzību elpinot "no mutes mutē", tas var būt bīstami. Notraipīto apģērbu pirms novilkšanas rūpīgi nomazgāt ar ūdeni vai lietot cimdus.

#### 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Nav pieejami dati par pašu maisījumu. Maisījums novērtēts, izmantojot tradicionālo CLP regulas (EK) Nr. 1272/2008 metodi, un tas atbilstoši klasificēts ekoloģiski toksiskajām īpašībām. Skatīt 2. un 3. Nodaļas, kur dots sīkāks izklāsts.

Pastāvīgi pārsniedzot pieļaujamās produktā ietilpstošā šķīdinātāja tvaiku koncentrācijas virs noteiktajām arodekspozīcijas robežkoncentrācijām var rasties veselības traucējumi, tādi kā gļotādu un elpošanas sistēmas kairinājums un kaitīga ietekme uz nierēm, aknām un centrālo nervu sistēmu. Simptomi un pazīmes ir sekojošas: galvas sāpes, reibonis, vājums, muskuļu vājums, miegainība un, īpaši smagos gadījumos, samaņas zudums. Šķīdinātāji var izraisīt dažus iepriekš minētos veselības traucējumus, absorbējoties caur ādu.

Iekļūstot acīs, šķidrums var izsaukt kairinājumu un pārejošus redzes traucējumus.

Atkārtota vai ilgstoša saskare ar maisījumu var izraisīt dabīgo ādas tauku zudumu, kā rezultātā veidojas nealerģisks kontaktdermatīts un produkts tiek absorbēts caur ādu. Šeit tiek ņemta vērā, ja vien ir zināma, aizkavētā un tūlītējā ietekme kā arī sastāvdaļu hroniskā ietekme, ko izraisa īslaicīga un ilgstoša iedarbība, iedarbībai notiekot perorāli, ieelpojot un iedarbojoties caur ādu kā arī pie saskares ar acīm.

Pamatojoties uz izocianāta atvasinājumu īpašībām un, ņemot vērā līdzīgu maisījumu toksiskās īpašības, šis maisījums var izraisīt akūtu elpošanas sistēmas kairinājumu un (vai) jutīgumu, kas var būt par cēloni astmatiskam stāvoklim, aizdusai un smaguma sajūtai krūtīs. Jūtīgiem cilvēkiem ar laiku var parādīties astmas simptomi arī tad, ja viņi ir bijuši pakļauti kaitīgo produktu koncentrācijai, kas ir ievērojami zemāka par arodekspozīcijas robežvērtību.

Atkārtota iedarbība var radīt pastāvīgu elpošanas orgānu nespēju.

Atkārtota vai ilgstoša saskare ar kairinātājiem var izraisīt dermatītu.

Satur Hexamethylene diisocyanate, oligomers, 4-izocianātsulfoniltoluols, Heksametilēndiizocianāts. Var izraisīt alerģisku reakciju.

#### Pārmērīgas ekspozīcijas pazīmes vai simptomi

- Saskare ar acīm** : Nav specifisku datu.
- Ieelpojot** : Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:  
elpošanas trakta iekaisums  
klepošana  
slikta dūša vai vemšana  
galvas sāpes  
miegainums/nogurums  
reibonis/vertigo  
bezsamaņa

Hardtop AS/HB Comp B

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

- Saskare ar ādu** : Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:  
kairinājums  
apsārtums
- Norišana** : Nav specifisku datu.

### 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

- Norādījumi ārstam** : Ieelpojot sadalīšanās produktus, kas veidojas degšanas rezultātā, simptomi var parādīties ar nokavēšanos. Iedarbībai pakļautos cilvēkus var būt nepieciešams 48 stundas atstāt medicīnas personāla uzraudzībā.
- Īpaša apstrāde** : Nav speciālas terapijas.

Skatīt toksikoloģisko informāciju (11. nodaļa)

## 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

- Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi** : Ieteicams: pret spirtu noturīgas putas, CO<sub>2</sub>, pulverus, ūdens strūkļa vai migla.
- Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi** : Neizmantojot ūdens strūkļu.

### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

- Vielai vai maisījumam piemērotais kaitīgums** : Degot veidosies biezi, melni dūmi. Sadalīšanās produktu iedarbība var būt bīstama veselībai.
- Bīstami sadegšanas produkti** : Sadalīšanās produktu starpā var būt sekojoši savienojumi: oglekļa monoksīds, oglekļa dioksīds, dūmi, slāpekļa oksīdi, ciānūdeņradis, izocianātu monomēri.

### 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

- Īpaši aizsardzības pasākumi ugunsdzēsējiem** : Uguns iedarbībai pakļautos slēgtos konteinerus dzesēt ar ūdeni. Neiepludināt kanalizācijā vai ūdenstilpēs ugunsgrēka dzēšanai izmantoto ūdeni.
- Īpašs aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem.** : Var būt nepieciešama piemērota gāzmaska.

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

### 6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

- Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām** : Novērst aizdegšanās iespēju un ventilēt telpas. Izvairīties ieelpot tvaikus vai miglu. Iepazīties ar visiem 7. un 8. nodaļā minētajiem aizsargpasākumiem.
- Ārkārtas palīdzības sniedzējiem** : Ja noplūdušo produktu savākšanas laikā ir nepieciešams speciāls apģērbs, iepazīties ar visu 8. nodaļā aprakstīto informāciju par piemērotiem un nepiemērotiem materiāliem. Skatīt arī informāciju sadaļā "Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām".

- 6.2 Vides drošības pasākumi** : Nepieļaut ieplūst kanalizācijā un ūdenstilpēs. Ja produkts piesārņo ezerus, upes vai kanalizāciju, informēt atbilstošās iestādes saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

- 6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli** : Apturēt noplūdi un savākt izšķīstīto produktu ar neuzliesmojošiem, absorbējošiem materiāliem, piem., smilti, zemi, vermikulītu vai kūzelgūru un novietot konteineros turpmākai iznīcināšanai saskaņā ar vietējiem noteikumiem (skatīt 13. Nodaļu). Novietot piemērotā konteinerā. Piesārņotā teritorija nekavējoties jātīra ar piemērotu dezaktivatoru. Viens iespējamais variants (dezaktivators ir viegli uzliesmojošs) sastāv (pēc tilpuma) no: ūdens (45 daļas), etilspirta vai izopropilspirta (50 daļas) un koncentrēta amonjaka šķīduma (d: 0,880) (5 daļas). Neuzliesmojoša alternatīva ir

Hardtop AS/HB Comp B

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

nātrija karbonāts (5 daļas) un ūdens (95 daļas). Pievienojiet to pašu dezaktivatoru pārpalikumiem un ļaujiet vairākas dienas nostāvēties neaizvērtā tvertnē līdz beidzas ķīmiskā reakcija. Kad šī stadija ir sasniegta, aizvākojiet tvertni un likvidējiet to saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem (skatīt 13.nodaļu).

### 6.4 Atsauce uz citām iedaļām

: Skatīt 1. nodaļu par kontaktinformāciju avārijas situācijās.  
Skatīt 8. nodaļu par piemērotiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.  
Papildus informācijas iegūšanai par atkritumu iznīcināšanu, skatīt 13. nodaļu.

## 7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

**Personas, kuru slimības vēsturē ir bijusi astma, alerģijas vai hroniskas vai periodiskas elpošanas ceļu slimības, nedrīkst tikt nodarbinātas nevienā procesā, kurā tiek izmantots šis produkts.**

**Personām, kas izsmidzina šo maisījumu, regulāri jāveic plaušu darbības pārbaude.**

### 7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Izvairīties no tvaiku uzkrāšanās gaisā tādā koncentrācijā, pie kuras tie varētu uzliesmot vai eksplodēt un nepieļaut tiem uzkrāties tādās koncentrācijās, kas ir lielākas par arokspozīcijas robežvērtībām.

Bez tam, produktu drīkst lietot tikai vietās, kur nav atklātas liesmas vai citu aizdegšanās avotu. Elektriskajam aprīkojumam jābūt aizsargātam atbilstoši attiecīgajam standartam.

Maisījums var uzkrāt elektrostātisku lādiņu: pārvietojot to no vienas tvertnes uz otru vienmēr lietojiet iezemēšanas kontūrus.

Operatoriem jāvalkā antistatiski apavi un apģērbs, un grīdai ir jābūt tādai, kas vada strāvu.

Jāuzmanās, atkārtoti atverot daļēji izmantotos konteinerus. Jāveic aizsardzības pasākumi, lai izvairītos no atmosfēras mitruma un ūdens iedarbības. Noslēgtos konteineros veidosies CO<sub>2</sub>, kā rezultātā pieaugs spiediens. Sargāt no siltuma, dzirkstelēm un liesmas. Nedrīkst izmantot dzirksteļojošus mehānismus vai darbarīkus.

Nepieļaut nokļūšanu uz ādas un acīs. Izvairīties no maisījuma lietošanas rezultātā radušos putekļu, daļiņu, šļakatu un miglas ieelpošanas. Izvairīties no putekļu ieelpošanas, kas veidojas slīpējot ar smiltīm.

Vietās, kur notiek šī materiāla pārvietošana, uzglabāšana vai pārstrāde, nav pieļaujama ēšana, dzeršana un smēķēšana.

Lietot piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus (skatīt 8. nodaļu).

Nekad nelietot spiedienu, lai iztukšotu konteineru. Tas nav spiedienizturīgs.

Vienmēr uzglabāt konteineros, kas pagatavoti no tāda paša materiāla kā oriģinālais konteiners.

Ievērot darba drošības un veselības aizsardzības noteikumus.

Nepieļaut ieplūst kanalizācijā un ūdenstilpēs.

#### Informācija par aizsardzību pret sprādzienu un ugunsgrēku

Tvaiki ir smagāki nekā gaiss un var izplatīties pa grīdu. Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvu maisījumu.

Ja operatori strādā izsmidzināšanas kabīnes iekšpusē, neatkarīgi no tā, vai viņi veic vai neveic smidzināšanas darbus, ir maz ticams, ka ventilācija visos gadījumos spēs pietiekami efektīvi likvidēt visas daļiņas un šķīdinātāja tvaikus.

Šādos gadījumos operatoriem veicot izsmidzināšanu un kamēr daļiņu un šķīdinātāja tvaiku koncentrācija pārsniedz arokspozīcijas robežvērtības jālieto respiratori ar saspiesta gaisa padevi.

### 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

#### Piezīmes par kopīgu uzglabāšanu

Sargāt no: oksidējoši aģenti, stipriem sārmiem, stipras skābes.

#### Papildus informācija par uzglabāšanas apstākļiem

Ievērot uz etiķetes dotos norādījumus. Uzglabāt sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Sargāt no karstuma un tiešiem saules stariem.

Uzglabāt cieši noslēgtu.

Sargāt no aizdegšanās avotiem. Aizliegts smēķēt. Novērst nepiederošu personu piekļūšanu. Atvērtās tvertnes ir rūpīgi no jauna jāhermetizē un jāuzglabā stāvus, lai novērstu vielas noplūdi.

#### [Seveso direktīva — paziņojamo daudzumu robežvērtības](#)

#### [Bīstamības kritērijs](#)

Hardtop AS/HB Comp B

**7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana**

<b>Kategorija</b>	<b>Paziņošanas un MAPP (smagu nelaimes gadījumu novēršanas politikas) kritiskais daudzums</b>	<b>Drošības ziņojuma nepieciešamības robežvērtības</b>
P5c	5000 tonne	50000 tonne

Skatīt Tehnisko Datu Lapas / iepakojuma turpmākai informācijai.

**7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)****Ieteikumi:** : Nav pieejams.**Rūpniecības sektoram raksturīgi risinājumi** : Nav pieejams.**8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība**

1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

**8.1 Pārvaldības parametri****Arodekspozīcijas robežvērtības**

<b>Produkta/sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>Iedarbības robežvērtības</b>
n-butilacetāts	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 2/2021).</b> AER 8 st: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 stundas. AER īslaicīgi: 150 ppm 15 minūtes. AER īslaicīgi: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 minūtes. AER 8 st: 50 ppm 8 stundas.
2-metoksi-1-metiletilacetāts	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 2/2021).</b> <b>Uzsūcas caur ādu.</b> AER īslaicīgi: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minūtes. AER īslaicīgi: 100 ppm 15 minūtes. AER 8 st: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 stundas. AER 8 st: 50 ppm 8 stundas.
ksilols	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 2/2021).</b> <b>Uzsūcas caur ādu.</b> AER īslaicīgi: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minūtes. AER īslaicīgi: 100 ppm 15 minūtes. AER 8 st: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 stundas. AER 8 st: 50 ppm 8 stundas.
Etilbenzols	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 2/2021).</b> <b>Uzsūcas caur ādu.</b> AER 8 st: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 stundas. AER 8 st: 100 ppm 8 stundas. AER īslaicīgi: 200 ppm 15 minūtes. AER īslaicīgi: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minūtes.
Heksametilēndiizocianāts	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 2/2021).</b> AER 8 st: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 stundas.

**Ieteicamās pārraudzības procedūras** : Jāpublicē norāde uz uzraudzības standartiem, piemēram, sekojošajiem: Eiropas standarts EN 689 (Darba vides gaiss. Vadlīnijas ielpojamo ķīmisko vielu ekspozīcijas novērtējumam, salīdzinot ar robežvērtībām, un mērīšanas stratēģija.) Eiropas standarts NE 14042 (Darba vides gaiss - Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko vielu ietekmes novērtēšanas procedūru sagatavošanai un izmantošanai) Eiropas standarts EN 482 (Darba vides gaiss. Vispārējās prasības ķīmisko vielu mērīšanas procedūru veikspējai.) Būs nepieciešamas arī norādes uz nacionālajiem vadlīniju dokumentiem, kas satur bīstamo vielu noteikšanas metodes.

**DNELs/DMELs**

Hardtop AS/HB Comp B

## 8. IEDAĻA: ledarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Veids	Iedarbība	Vērtība	Populācija	Iedarbība	
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla	
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	1 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla	
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	960 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska	
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	960 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla	
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	480 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska	
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	480 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla	
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska	
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi [Patērētāji]	Lokāla	
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska	
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi [Patērētāji]	Lokāla	
	DNEL	Īstermiņa Caur muti	2 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska	
	DNEL	Ilgtermiņa Caur muti	2 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska	
	DNEL	Īstermiņa Caur ādu	6 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska	
	DNEL	Īstermiņa Caur ādu	11 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska	
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Lokāla	
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	300 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Lokāla	
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	300 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Sistēmiska	
	2-metoksi-1-metiletilacetāts	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	300 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla
		DNEL	Īstermiņa leelpojot	600 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla
DNEL		Īstermiņa leelpojot	600 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	3.4 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	7 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	12 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	48 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	153.5 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	275 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	54.8 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	33 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa Caur muti	1.67 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi [Patērētāji]	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	33 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Lokāla	
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	33 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa Caur muti	36 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	275 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska	
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	320 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska	
DNEL		Īstermiņa leelpojot	550 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla	
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	796 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska	
ksilols		DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Lokāla
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	260 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Lokāla	
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	260 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Sistēmiska	



## Hardtop AS/HB Comp B

## 8. IEDAĻA: ledarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

Etilbenzols	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	221 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla
	DNEL	Ilgtermiņa Caur muti	12.5 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	125 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur ādu	212 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	221 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	442 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	442 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa Caur muti	1.6 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska
	Tozilizocianāts	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	15 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	77 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	180 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska
DNEL		Īstermiņa leelpojot	293 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla
DMEL		Ilgtermiņa leelpojot	442 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla
DMEL		Īstermiņa leelpojot	884 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska
DNEL		Ilgtermiņa Caur muti	0.46 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	0.46 mg/kg bw/dienā	Vispārīgi	Sistēmiska
DNEL		Ilgtermiņa leelpojot	0.8 mg/m <sup>3</sup>	Vispārīgi	Sistēmiska
DNEL		Ilgtermiņa Caur ādu	0.92 mg/kg bw/dienā	Strādnieki	Sistēmiska
Heksametilēndiizocianāts	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	3.24 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Sistēmiska
	DNEL	Ilgtermiņa leelpojot	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla
	DNEL	Īstermiņa leelpojot	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Strādnieki	Lokāla

## PNECs

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Vides raksturojums	Vērtība	Metodes raksturojums
n-butilacetāts	Saldūdens	0.18 mg/l	-
	Jūras	0.018 mg/l	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	35.6 mg/l	-
	Saldūdens sedimentieži	0.981 mg/kg dwt	-
	Jūras ūdens sedimentieži	0.0981 mg/kg dwt	-
	Augsne	0.0903 mg/kg dwt	-
2-metoksi-1-metiletilacetāts	Saldūdens	0.635 mg/l	-
	Jūras	0.0635 mg/l	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	100 mg/l	-
	Saldūdens sedimentieži	3.29 mg/kg dwt	-
	Jūras ūdens sedimentieži	0.329 mg/kg dwt	-
	Augsne	0.29 mg/kg dwt	-
ksilols	Saldūdens	0.327 mg/l	-
	Jūras	0.327 mg/l	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	6.58 mg/l	-
	Saldūdens sedimentieži	12.46 mg/kg dwt	-
	Jūras ūdens sedimentieži	12.46 mg/kg dwt	-

## Hardtop AS/HB Comp B

**8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība**

Etilbenzols	Augsne	2.31 mg/kg dwt	-
	Saldūdens	0.1 mg/l	-
	Jūras	0.01 mg/l	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	9.6 mg/l	-
	Saldūdens sedimentieži	13.7 mg/kg dwt	-
	Augsne	2.68 mg/kg dwt	-
Heksametilēndiizocianāts	Sekundārā saindēšanās	20 mg/kg	-
	Saldūdens	0.0774 mg/l	-
	Jūras	0.00774 mg/l	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	8.42 mg/l	-
	Saldūdens sedimentieži	0.01334 mg/kg dwt	-
	Jūras ūdens sedimentieži	0.001334 mg/kg dwt	-
	Augsne	0.0026 mg/kg dwt	-

**8.2 Iedarbības pārvaldība**

Personas, kuru anamnēzē ir astma, alerģiskas reakcijas vai arī hroniskas vai periodiskas elpošanas ceļu slimības, nedrīkst tikt nodarbinātas jebkādā procesā, kurā tiek lietots šis produkts.

Personām, kas izsmidzina šo maisījumu, regulāri jāveic plaušu darbības pārbaude.

**Atbilstoša tehniskā pārvaldība** : Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Kur tas ir pieņemami, vadoties pēc praktiskajiem un racionālajiem aspektiem, to nepieciešams nodrošināt, izmantojot vietējo vilkmes skapi un labu vispārēju ventilāciju. Izsmidzināšanas operatoram jāvalkā elpošanas ceļu aizsargierīces ar gaisa padevi, pat tad, ja ir laba ventilācija. Veicot citas darbības, šīs aizsargierīces jāizmanto gadījumos, kad lokālā vilkme un vispārējā ventilācija nav pietiekami efektīvas, lai nodrošinātu par AER zemāku daļiņu un šķīdinātāja tvaiku koncentrāciju. (Skatīt sadaļu "Arodekspozīcijas pārvaldība".)

**Tādi individuālās aizsardzības pasākumi**

**Sanitāri higiēniskie pasākumi** : Pēc jebkuras saskarsmes ar ķīmiskajiem produktiem, rūpīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju pirms ēšanas, smēķēšanas un tualetes apmeklējuma, kā arī pēc darba. Ja ir aizdomas, ka apģērbs varētu būt piesārņots, tā novilkšanai jāizmanto piemēroti tehniskie paņēmieni. Piesārņoto darba apģērbu neizņem ārpus darba telpām. Izmazgāt notraipīto apģērbu, pirms tā atkārtotas lietošanas. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un rošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

**Acu/sejas aizsardzība** : Jāizmanto drošs, pieņemtajiem standartiem atbilstošs acu aizsargs, ja riska novērtējums parāda nepieciešamību izvairīties no šļakatām, miglas, gāzēm vai putekļiem. Ja novērtējums neparedz augstāku aizsardzības pakāpi, pie iespējamās saskares jālieto sekojošie aizsardzības līdzekļi: aizsargbrilles ar sānu aizsargiem.

**Ādas aizsardzība****Roku aizsardzība**

Nepastāv viens konkrēts cimdņu materiāls vai šo materiālu kombinācija, kas nodrošinās neierobežotu aizsardzību pret jebkuru atsevišķu ķīmisku produktu vai to kombināciju.

Laikam, kurā produkts izkļūst cauri cimdņa materiālam, jābūt ilgākam par laika periodu, kas paredzēts darbību veikšanai ar produktu.

Jāievēro cimdņu ražotāju sniegtās instrukcijas un informācija par cimdņu lietošanu, uzglabāšanu, apkopi un nomaiņu.

Cimdi ir jāmaina regulāri, kā arī tad, ja parādās jebkāda veida pazīmes, kas liecina par cimdņu materiāla bojājumu. Vienmēr pārlicinieties par to, ka cimdņiem nav defektu un, ka tie tiek pareizi uzglabāti un lietoti.

Cimdņu kvalitāte vai efektivitāte var pasliktināties, ja tie tiek fiziski vai ķīmiski bojāti, kā arī sliktas apkopes gadījumā.

Aizsargkrēmi var palīdzēt, lai pasargātu ādu atklātajās vietās, bet nelietot tos pēc tam, kad produkts jau ir iedarbojies.

**Cimdi**

Hardtop AS/HB Comp B

**8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība**

Lietot piemērotus cimodus, kas pārbaudīti saskaņā ar ISO 374-1:2016.

Nav ieteicams, cimdi(noplūdes laiks) < 1 stundu: neoprēns (> 0.35 mm)

Var tikt lietots, cimdi(noplūdes laiks) 4 – 8 stundas: Viton® (> 0.7 mm), nitrilkaučuks (> 0.4 mm), butilkaučuks (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Ieteicamais, cimdi(noplūdes laiks) > 8 stundām: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), polivinilspirts (PVA) (> 0.3 mm)

Pievērsiet uzmanību pareizai cimdu materiāla izvēlei, ķīmiskai izturībai un iesūkšanās laikam (pēc padoma griezieties pie ķīmiski izturīgo cimdu piegādātāja).

Lietotājam ir jāpārbauda, ka galīgais lēmums, izvēloties cimdu veidu, kas jālieto, veicot darbības ar šo produktu, ir pats atbilstošākais un, ka ir ņemti vērā lietošanas konkrētie apstākļi, kas ir ietverti lietotāja bīstamības izvērtējumā.

- Ķermeņa aizsardzība** : Darbiniekiem jāvalkā antistatisks apģērbs, kas izgatavots no dabīgajām šķiedrām vai pret augstu temperatūru izturīgām sintētiskajām šķiedrām.
- Cita veida ādas aizsardzība** : Piemēroti apavi un visa veida papildus pasākumi ādas aizsardzībai ir jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī speciālistam ir jānovērtē to piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.
- Elpošanas aizsardzība** : Arī tad, ja ir nodrošināta pietiekami laba ventilācija, izsmidzināšanas operatoram jāvalkā autonomais elpošanas aprīkojums. Labi ventilējamās telpās, neveicot izsmidzināšanu, bet citas darbības, respirators ar gaisa padevi jānomaina pret kombinēto masku ar aktīvās ogles filtru un daļiņu filtru.
- Vides riska pārvaldība** : Nepieļaut ieplūst kanalizācijā un ūdenstilpēs.

**9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības**

Visu īpašību mērīšanas apstākļi ir standarta temperatūrā un spiedienā, ja vien nav norādīts citādi.

**9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām****Izskats**

- Aggregātvoklis** : Šķidrums.
- Krāsa** : Bezkrāsaina.
- Smarža** : Raksturīga.
- Smaržas slietnis** : Nav piemērojams.
- Kušanas/sasalšanas temperatūra** : Nav piemērojams.
- Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons** : 127 uz 145°C (260.6 uz 293°F)
- Uzliesmojamība** : Nav piemērojams.
- Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža** : 0.8 - 7.6%
- Uzliesmošanas temperatūra** : Slēgtā tīģeļa: 34°C
- Pašaizdegšanās temperatūra** : Zemākā zināmā vērtība: 333°C (631.4°F) (2-metoksi-1-metiletilacetāts).
- Noārdīšanās temperatūra** : Nav pieejams.
- pH** : Nav piemērojams.
- Viskozitāte** : Kinemātiskā (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s
- Šķīdība ūdenī** : auksts ūdens Nešķīstošs  
karsts ūdens Nešķīstošs
- Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens** : Nav pieejams.
- Tvaika spiediens** : Augstākā zināmā vērtība: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (pie 20°C) (n-butilacetāts).  
Svērtais vidējais: 0.37 kPa (2.78 mm Hg) (pie 20°C)
- Iztvaikošanas ātrums** : Augstākā zināmā vērtība: 1 (n-butilacetāts) Svērtais vidējais: 0.73salīdzināts ar butilacetāts
- Blīvums** : 1.04 g/cm<sup>3</sup>

Hardtop AS/HB Comp B

**9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības**

<b>Tvaika blīvums</b>	: Augstākā zināmā vērtība: 4.6 (Gaiss = 1) (2-metoksi-1-metiletilacetāts). Svērtais vidējais: 4.09 (Gaiss = 1)
<b>Sprādzienbīstamība</b>	: Nav pieejams.
<b>Oksidēšanas īpašības</b>	: Nav pieejams.
<b><u>Dalīņu īpašības</u></b>	
<b>Vidējais dalīņu lielums</b>	: Nav piemērojams.

**9.2 Cita informācija**

Nav papildus informācijas.

**10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja**

<b>10.1 Reaģētspēja</b>	: Produkts lēni reaģē ar ūdeni, veidojot oglekļa dioksīdu.
<b>10.2 Ķīmiskā stabilitāte</b>	: Stabils, ja tiek ievēroti uzglabāšanas un lietošanas noteikumi (skatīt 7. Nodaļu).
<b>10.3 Bīstamu reakciju iespējamība</b>	: Noslēgtos konteineros spiediena paaugstināšanās izraisīs deformāciju un konteintera izplešanos. Ekstremālos gadījumos konteiners var uzsprāgt.
<b>10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās</b>	: Ugunsgrēka gadījumā var veidoties bīstami sadalīšanās produkti.
<b>10.5 Nesaderīgi materiāli</b>	: Sargāt no: oksidējoši aģenti, stipriem sārmjiem, stipras skābes, amīniem, spirtiem, ūdens. Reaģē ar amīniem un spirtiem, turklāt, reakcija ir nekontrolējama un eksotermiska.
<b>10.6 Bīstami noārdīšanās produkti</b>	: Sadalīšanās produktu starpā var būt sekojoši savienojumi: oglekļa monoksīds, oglekļa dioksīds, dūmi, slāpekļa oksīdi, ciānūdeņradis, izocianātu monomēri.

Termiskā sadalīšanās (&gt; 200 ° C), var atbrīvot anhidrīdi nelielu izocianātu.

**11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija****11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm**

Nav pieejami dati par pašu maisījumu. Maisījums novērtēts, izmantojot tradicionālo CLP regulas (EK) Nr. 1272/2008 metodi, un tas atbilstoši klasificēts ekoloģiski toksiskajām īpašībām. Skatīt 2. un 3. Nodaļas, kur dots sīkāks izklāsts.

Pastāvīgi pārsniedzot pieļaujamās produktā ietilpstošā šķīdinātāja tvaiku koncentrācijas virs noteiktajām arodekspozīcijas robežkoncentrācijām var rasties veselības traucējumi, tādi kā gļotādu un elpošanas sistēmas kairinājums un kaitīga ietekme uz nierēm, aknām un centrālo nervu sistēmu. Simptomi un pazīmes ir sekojošas: galvas sāpes, reibonis, vājums, muskuļu vājums, miegainība un, īpaši smagos gadījumos, samaņas zudums. Šķīdinātāji var izraisīt dažus iepriekš minētos veselības traucējumus, absorbējoties caur ādu.

Iekļūstot acīs, šķidrums var izsaut kairinājumu un pārejošus redzes traucējumus.

Atkārtota vai ilgstoša saskare ar maisījumu var izraisīt dabīgo ādas tauku zudumu, kā rezultātā veidojas nealerģisks kontaktdermatīts un produkts tiek absorbēts caur ādu. Šeit tiek ņemta vērā, ja vien ir zināma, aizkavētā un tūlītējā ietekme kā arī sastāvdaļu hroniskā ietekme, ko izraisa īslaicīga un ilgstoša iedarbība, iedarbībai notiekot perorāli, ieelpojot un iedarbojoties caur ādu kā arī pie saskares ar acīm.

Pamatojoties uz izocianāta atvasinājumu īpašībām un, ņemot vērā līdzīgu maisījumu toksiskās īpašības, šis maisījums var izraisīt akūtu elpošanas sistēmas kairinājumu un (vai) jutīgumu, kas var būt par cēloni astmatiskam stāvoklim, aizdusai un smaguma sajūtai krūtīs. Jūtīgiem cilvēkiem ar laiku var parādīties astmas simptomi arī tad, ja viņi ir bijuši pakļauti kaitīgo produktu koncentrācijai, kas ir ievērojami zemāka par arodekspozīcijas robežvērtību. Atkārtota iedarbība var radīt pastāvīgu elpošanas orgānu nespēju.

Atkārtota vai ilgstoša saskare ar kairinātājiem var izraisīt dermatītu.

Satur Hexamethylene diisocyanate, oligomers, 4-izocianātsulfoniltoluols, Heksametilēndiizocianāts. Var izraisīt alerģisku reakciju.

**Akūta toksicitāte**

Hardtop AS/HB Comp B

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts	Sugas	Deva	Iedarbība
n-butilacetāts	LC50 Ieelpojot Tvaiki LD50 Caur ādu	Žurka Trusis	>21.1 mg/l >17600 mg/kg	4 stundas -
2-metoksi-1-metiletilacetāts	LD50 Caur muti LD50 Caur ādu	Žurka Trusis	13100 mg/kg >5 g/kg	- -
ksilols	LD50 Caur muti LC50 Ieelpojot Tvaiki	Žurka Žurka	8532 mg/kg 20 mg/l	- 4 stundas
Etilbenzols	LD50 Caur muti TDLo Caur ādu LC50 Ieelpojot Tvaiki	Žurka Trusis Žurka - Vīriešu dzimtes indivīds	4300 mg/kg 4300 mg/kg 17.8 mg/l	- - 4 stundas
Tozilizocianāts	LD50 Caur ādu LD50 Caur muti	Trusis Žurka	>5000 mg/kg 3500 mg/kg	- -
Heksametilēndiizocianāts	LD50 Caur muti LC50 Ieelpojot Putekļi un migla	Žurka Žurka	2234 mg/kg 124 mg/m <sup>3</sup>	- 4 stundas

### Akūtās toksicitātes novērtējums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Caur muti (mg/kg)	Caur ādu (mg/kg)	Ieelpošana (gāzu) (ppm)	Ieelpošana (tvaiku) (mg/l)	Ieelpošana (putekļu un miglas) (mg/l)
Hardtop AS/HB Comp B	N/A	13861.7	N/A	96.5	2.4
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
n-butilacetāts	13100	N/A	N/A	N/A	N/A
2-metoksi-1-metiletilacetāts	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
ksilols	4300	1100	N/A	20	N/A
Etilbenzols	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
Tozilizocianāts	2234	N/A	N/A	N/A	N/A
Heksametilēndiizocianāts	N/A	N/A	N/A	0.5	N/A

### Kairinātspēja/Kodīgums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts	Sugas	Punktu skaits	Iedarbība	Novērojums
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Acis - Mēreni kairinošs	Trusis	-	100 mg	-
ksilols	Āda - Mēreni kairinošs	Trusis	-	500 mg	-
	Acis - Mēreni kairinošs	Trusis	-	87 milligrams	-
	Āda - Mēreni kairinošs	Žurka	-	8 stundas 60 microliters	-
Tozilizocianāts	Acis - Mēreni kairinošs	Trusis	-	100 microliters	-
	Āda - Mēreni kairinošs	Trusis	-	24 stundas 500 microliters	-
Heksametilēndiizocianāts	Acis - Mēreni kairinošs	Zidītājs - nekonkrētas sugas	-	-	-
	Āda - Mēreni kairinošs	Zidītājs - nekonkrētas sugas	-	-	-

### Sensibilizācija

Hardtop AS/HB Comp B

**11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Iedarbības veids	Sugas	Rezultāts
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	āda	Zīdītājs - nekonkrētas sugas	Paaugstinātu jutīgumu izraisošs
Heksametilēndiizocianāts	āda	Zīdītājs - nekonkrētas sugas	Paaugstinātu jutīgumu izraisošs

**Mutagenitāte**

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**Kancerogēnums**

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai****Ietekme uz attīstību** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.**Iedarbība uz auglību** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.**Teratogenitāte**

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Kategorija	Iedarbības veids	Mērķa orgāni
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	3. kategorija	-	Elpceļu kairinājums
n-butilacetāts	3. kategorija	-	Narkotisks efekts
2-metoksi-1-metiletilacetāts	3. kategorija	-	Narkotisks efekts
ksilols	3. kategorija	-	Elpceļu kairinājums
Tozilizocianāts	3. kategorija	-	Elpceļu kairinājums
Heksametilēndiizocianāts	3. kategorija	-	Elpceļu kairinājums

**Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Kategorija	Iedarbības veids	Mērķa orgāni
Etilbenzols	2. kategorija	-	dzirdes orgāni

**Bīstamība ieelpojot**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts
ksilols	BĪSTAMS IEELPOJOT - 1. kategorija
Etilbenzols	BĪSTAMS IEELPOJOT - 1. kategorija

**11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem****11.2.1 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nav pieejams.

**11.2.2 Cita informācija**

Nav pieejams.

**12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija****12.1 Toksiskums**

Nav pieejami dati par pašu maisījumu.

Nepieļaut iepļūst kanalizācijā un ūdenstilpēs.

Maisījums novērtēts, izmantojot CLP regulas (EK) Nr. 1272/2008 summēšanas metodi, un tas nav klasificēts kā kaitīgs videi, bet satur vielu(-as), kas kaitīga(-s) videi. Sīkākai informācijai skatīt 3. sadaļu.

Hardtop AS/HB Comp B

**12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts	Sugas	Iedarbība
ksilols	Akūts LC50 8500 µg/l Jūras ūdens	Vēžveidīgie - Palaemonetes pugio	48 stundas
Etilbenzols	Akūts LC50 13400 µg/l Saldūdens Akūts EC50 7700 µg/l Jūras ūdens Akūts EC50 2.93 mg/l Akūts LC50 4.2 mg/l	Zivs - Pimephales promelas Aļģes - Skeletonema costatum Dafnijas Zivs	96 stundas 96 stundas 48 stundas 96 stundas

**Secinājums/kopsavilkums** : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**12.2 Noturība un spēja noārdīties**

**Secinājums/kopsavilkums** : Nav pieejams.

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Pussadalīšanās periods ūdenī	Fotolīze	Bioloģiskā noārdīšanās
ksilols	-	-	Viegli
Etilbenzols	-	-	Viegli

**12.3 Bioakumulācijas potenciāls**

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciāls
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	zems
n-butylacetāts	2.3	-	zems
2-metoksi-1-metiletilacetāts	1.2	-	zems
ksilols	3.12	8.1 uz 25.9	zems
Etilbenzols	3.6	-	zems
Heksametilēndiizociāns	0.02	57.63	zems

**12.4 Mobilitāte augsnē**

**Sadalīšanās koeficients sistēmā augsne - ūdens (K<sub>oc</sub>)** : Nav pieejams.

**Mobilitāte** : Nav pieejams.

**12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**

Šis maisījums nesatur vielas, kas noteiktas kā PBT vai vPvB.

**12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nav pieejams.

**12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes**

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu**

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

**13.1 Atkritumu apstrādes metodes**

**Produkts**

Hardtop AS/HB Comp B

**13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu**

**Izvietojšanas paņēmieni** : Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Šī produkta, šķīdinātāju un citu blakusproduktu likvidēšanā ir jāievēro vides aizsardzības prasības, atkritumu glabāšanas likumdošana, kā arī vietējo pašvaldību noteikumi. Pārpalikušos un nepārstrādājamus produktus nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Atkritumus nevajadzētu novadīt notekūdeņos neatfiltrētus, ja vien tas pilnībā neatbilst visām iesaistīto iestāžu un organizāciju noteiktajām prasībām.

**Bīstami atkritumi** : Jā.

**Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu** : Nepieļaut ieplūst kanalizācijā un ūdenstilpēs. Produkta pārpalikumi tukšajās tvertnēs jāneitralizē ar dezaktivatoru (skatīt 6. nodaļu).  
Likvidēt saskaņā ar visiem piemērojamiem federālajiem, štata un vietējiem noteikumiem.  
Ja šis produkts ir sajaukts ar citiem atkritumiem, sākotnējais atkritumu klasifikācijas kods var turpmāk nebūt pielietojams un ir nepieciešams piešķirt atbilstošu kodu.  
Lai saņemtu papildus informāciju, sazinieties ar savām vietējām valsts institūcijām, kas uzrauga darbības ar atkritumiem.

**Eiropas atkritumu katalogs (EWC)**

Iznīcinot kā atkritumus, saskaņā ar Eiropas atkritumu kataloga klasifikāciju, šis produkts ir:

Atkritumu kods	Atkritumu apzīmējums
08 01 11*	Krāsu un laku atkritumi, kas satur organiskos šķīdinātājus un citas bīstamas vielas

**Iepakojums**





**Izvietojšanas paņēmieni** : Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Iepakojuma atkritumi ir jānosūta otrreizējai pārstrādei. Sadedzināšana vai izvietojšana atkritumu poligonā ir jāapsver vienīgi gadījumā, ja otrreizējā pārstrāde nav realizējama.

**Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu** : Izmantojot šajā drošības datu lapā sniegto informāciju, nepieciešams konsultēties ar attiecīgajām atkritumu pārraudzības institūcijām, lai veiktu tukšo tvertnu klasifikāciju.  
Tukšās tvertnes nepieciešams nodot atkritumos vai atjaunot.  
Atbrīvojieties no konteineru piesārņotu ar produktu saskaņā ar vietējiem vai valsts tiesību normām.

Iepakojuma veids	Eiropas atkritumu katalogs (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* Iepakojums, kas satur bīstamu vielu atlikumus vai kas ir ar tām piesārņots

**Īpaši piesardzības pasākumi** : Šo vielu vai produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Veicot darbības ar tukšām tvertnēm, kas nav iztīrītas vai izskalotas, jāievēro īpaša piesardzība. Tukšajās tvertnēs vai uz iepakojuma starplikām var saglabāties produkta atlikumi. Produkta atlikuma tvaiki tvertnēs var radīt viegli uzliesmojošu vai sprādzienbīstamu gāzu maisījumu. Ja lietotās tvertnes no iekšpuses nav rūpīgi iztīrītas, tās aizliegts griezt, metināt vai slīpēt. Novērst izbirušā materiāla izkaisīšanos un aizskalošanu, kā arī saskari ar augsni, ūdens tilpnēm, notekgrāvjiem un kanalizāciju.

**14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 ANO numurs vai ID numurs</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 ANO sūtīšanas nosaukums</b>	Paint	Paint	Paint	Paint
<b>14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	3 	3 	3 	3 



Hardtop AS/HB Comp B

**14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu**

14.4 Iepakojuma grupa	III	III	III	III
14.5 Vides apdraudējumi	Nē.	Nē.	Nē.	Nē.

**Papildinformācija**

**ADR/RID** : **Bīstamības identifikācijas numurs** 30  
**Kods pārvadāšanai pa tuneliem** (D/E)

**IMDG** : **Avāriju saraksts** F-E, S-E

**14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem** : **Pārvadāšana lietotāja teritorijā:** vienmēr pārvadāt slēgtās, stāvus novietotās un nostiprinātās tvertnēs. Nodrošināt, lai produkta transportēšanā iesaistītais personāls zinātu, kādas darbības ir jāveic avārijas vai produkta noplūdes gadījumā.

**14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem** : Nav pieejams.

**15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu**

**15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem ES Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**XIV pielikums – To vielu saraksts, uz ko attiecas licencēšana****XIV pielikums**

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

**Īpaši bīstamas vielas**

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

**XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi** : No 2023. gada 24. augusta pirms rūpnieciskas vai profesionālas izmantošanas ir jāiziet pienācīga apmācība.

**Citi ES normatīvie akti**

**VOC** : Šim produktam tiek piemēroti Direktīvas 2004/42/EK nosacījumi par gaistošajiem oglekļa savienojumiem (VOC). Iepazīties ar produkta marķējumu un (vai) tehnisko datu lapu, lai saņemtu papildus informāciju.

**GOS lietošanai gatavā maisījumā** : Nav pieejams.

**Rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - gaiss** : Nav iekļauts sarakstā

**Rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - ūdens** : Nav iekļauts sarakstā

**Ozonu noplūcinošas vielas (1005/2009/ES)**

Nav iekļauts sarakstā.

**Iepriekš norunāta piekrišana (PIC) (ES/649/2012)**

Nav iekļauts sarakstā.

**noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem**

Hardtop AS/HB Comp B

## 15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

Nav iekļauts sarakstā.

### Seveso direktīva

Šis produkts var būt jāpievieno aprēķiniem, lai novērtētu, vai ražotne iekļaujas Seveso direktīvas ietvaros par lielu negadījumu briesmām.

### Nacionālie noteikumi

**Rūpnieciskai lietošanai** : Šajā drošības datu lapā iekļautā informācija neveido paša lietotāja darba vietas risku izvērtējumu, kas ir nepieciešams saskaņā ar citiem veselības un drošības likumdošanas aktiem. Izmantojot šo produktu darba vietā, ir piemērojami nacionālo darba drošības un veselības aizsardzības noteikumu nosacījumi.

### Starptautiskie noteikumi

#### Ķīmisko ieroču konvencijas reģistra I, II un III saraksta ķīmiskās vielas

Nav iekļauts sarakstā.

### Monreālas protokols

Nav iekļauts sarakstā.

### Stikholmas konvencijas par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

### Roterdamas konvencija par iepriekš saskaņotu piekrišanu (PIC)

Nav iekļauts sarakstā.

### UNECE Aarhus protokols par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem un smagajiem metāliem

Nav iekļauts sarakstā.

**15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums** : Nav piemērojams.

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

✔ Norāda informāciju, kas ir mainīta salīdzinot ar iepriekš publicēto versiju.

**Saīsinājumi un akronīmi** : ATE = Akūtās toksicitātes novērtējums  
 CLP = Klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas regula [Regula (EK) No. 1272/2008]  
 DMEL = Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis  
 DNEL = Atvasinātais beziedarbības līmenis  
 EUH uzraksts = CLP specifisks brīdinājuma uzraksts  
 N/A = Nav pieejams  
 PBT = Noturīgs, bioakumulējošs un toksisks  
 PNEC = Paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību  
 RRN = REACH reģistrācijas numurs  
 SGG = segregācijas grupa  
 vPvB = Ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva viela

### Procedūra, kas veikta, lai atvasinātu klasifikāciju saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikācija	Pamatojums
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Pamatojoties uz testu datiem Aprēķina metode Aprēķina metode Aprēķina metode Aprēķina metode

### Saīsināto H formulējumu pilns teksts

Hardtop AS/HB Comp B

**16. IEDAĻA: Cita informācija**

H225	Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.
H226	Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.
H304	Var izraisīt nāvi, ja norij vai iekļūst elpceļos.
H312	Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu.
H315	Kairina ādu.
H317	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
H319	Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H330	Ieelpojot iestājas nāve.
H332	Kaitīgs ieelpojot.
H334	Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu.
H335	Var izraisīt elpceļu kairinājumu.
H336	Var izraisīt miegainību vai reiboņus.
H373	Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.
H412	Kaitīgs ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.
EUH014	Aktīvi reaģē ar ūdeni.
EUH066	Atkārtota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu.

**Klasifikācijas [CLP/GHS] pilns teksts**

Acute Tox. 2	AKŪTA TOKSICITĀTE - 2. kategorija
Acute Tox. 4	AKŪTA TOKSICITĀTE - 4. kategorija
Aquatic Chronic 3	ILGTERMIŅA (HRONISKĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 3. kategorija
Asp. Tox. 1	BĪSTAMS IEELPOJOT - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	NOPIETNI ACU BOJĀJUMI/ACU KAIRINĀJUMS - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	UZLIESMOJOŠI ŠĶIDRUMI - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	UZLIESMOJOŠI ŠĶIDRUMI - 3. kategorija
Resp. Sens. 1	ELPCEĻU SENSIBILIZĀCIJA - 1. kategorija
Skin Irrit. 2	KODĪGS/KAIRINOŠS ĀDAI - 2. kategorija
Skin Sens. 1	ĀDAS SENSIBILIZĀCIJA - 1. kategorija
STOT RE 2	TOKSISKA IETEKME UZ MĒRĶORGĀNU - ATKĀRTOTA IEDARBĪBA (STOT) - 2. kategorija
STOT SE 3	TOKSISKA IETEKME UZ MĒRĶORGĀNU - VIENREIZĒJA IEDARBĪBA (STOT) - 3. kategorija

**Drukāšanas datums** : 21.03.2023**Publicēšanas datums/** : 21.03.2023**Labojuma datums****Iepriekšējās publicēšanas datums** : Bez iepriekšējas validācijas**Versija** : 1**Brīdinājums lasītājam**

Šajā dokumentā sniegtā informācija atbilst labākajām Jotun zināšanām, kas balstītas uz laboratoriskiem testiem un praktisko pieredzi. Jotun produkti tiek uzskatīti par pusfabrikātiem, tāpēc produkti bieži tiek izmantoti apstākļos, kas ir ārpus Jotun kontroles. Jotun nevar neko garantēt, izņemot paša produkta kvalitāti. Var tikt ieviestas nelielas produkta izmaiņas, lai izpildītu vietējo normatīvo aktu prasības. Jotun patur tiesības mainīt dotos datus bez iepriekšēja brīdinājuma.