

## Hardtop HB Comp B

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1 Termékazonosító

<b>Terméknév</b>	: Hardtop HB Comp B
<b>UFI</b>	: 6U80-E0NV-J002-Y065
<b>Termék kód</b>	: 52702
<b>Termék leírás</b>	: Keményítőszér.
<b>Termék típus</b>	: Folyadék.
<b>Egyéb azonosítási lehetőségek</b>	: Nem áll rendelkezésre.

#### 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

- Felhasználás bevonatokban - Ipari felhasználás
- Felhasználás bevonatokban - Professzionális alkalmazás

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

#### Nemzeti kapcsolattartó

Forgalmazó: Nordic – Chem Kft.  
1037. Budapest  
Szőlőkert u. 6.

Tel: +36 1 439 1958  
Fax: +36 1 436 9295

SDSJotun@jotun.com

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 Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Budapest  
Zöld szám: +36 80 201 199

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

**Termék meghatározás** : Keverék

#### Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint veszélyesnek minősül.

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

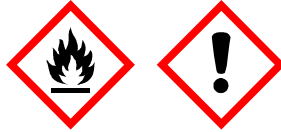
Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

Hardtop HB Comp B

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.2 Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok :



**Figyelmeztetés** : Figyelem.

**Figyelmeztető mondatok** : H226 - Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H332 - Belélegezve ártalmas.  
H335 - Légúti irritációt okozhat.  
H336 - Álmoságot vagy szédülést okozhat.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

**Általános** : Nem alkalmazható.

**Megelőzés** : P280 - Védőkesztyű.  
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
P261 - Kerülje a gőzök belélegzését.

**Elhárító intézkedés** : P304 + P312 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
P362 + P364 - A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.  
P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.  
P333 + P313 - Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

**Tárolás** : P403 + P233 - Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

**Elhelyezés hulladékként** : P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: valamennyi helyi, nemzeti, és nemzetközi szabályozás szerint.

**Veszélyes alkotórészek** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
n-Butil-acetát  
2-Metoxi-1-metiletil-acetát  
p-Toluolszulfonil-izocianát  
Hexametilén-1,6-diizocianát

**Kiegészítő címke elemek** : EUH204 - Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások** : 2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.

**Különleges csomagolási követelmények**

**Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök** : Nem alkalmazható.

**Tapintási veszélyre figyelmeztetés** : Nem alkalmazható.

### 2.3 Egyéb veszélyek

Hardtop HB Comp B

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

**Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak** : Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékkel rendelkező anyagokat.

**Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból** : Nem ismert.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

**3.2 Keverékek** : Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k	Típus
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 [Belélegzés (porok és ködök)] = 1.5 mg/l	[1]
n-Butil-acetát	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-Metoxi-1-metiletil-acetát	REACH #: 01-2119475791-29 EK: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Xilol	REACH #: 01-2119488216-32 EK: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 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 [Bőrön át] = 1100 mg/kg ATE [Belélegzés (gőzök)] = 20 mg/l	[1] [2]
Etilbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EK: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (hallószervek) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Belélegzés (gőzök)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
p-Toluolszulfonil-izocianát	EK: 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]
Hexametilén-1,6-diizocianát	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	ATE [Belélegzés (gőzök)] = 0.5 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Hardtop HB Comp B

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

			Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 <b>Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.</b>	
--	--	--	--	--

Nincsenek jelen olyan további összetevők, amelyek a beszállító jelenlegi tudása szerint és az alkalmazható koncentrációkban az egészségre vagy a környezetre veszélyesként lennének besorolva, illetve PBT vagy vPvB, vagy azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagok, vagy munkahelyi expozíciós határérték vonatkozna rájuk, így nem szükséges jelentésük ebben a fejezetben.

#### Típus

[1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel soroltak be

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános** : Bármilyen kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, azonnal orvoshoz kell fordulni! Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Ha a sérült eszméletlen, élesztési helyzetbe kell helyezni. Orvoshoz kell fordulni!
- Szembe jutás** : Kontaktlencsék eltávolítása, szemet bő, tiszta, friss vízzel, a szemhéjak széthúzása közben legalább 10 percig, és azonnal kérjen orvosi segítséget.
- Belélegzés** : Vigye friss levegőre. Tartsa a személyt melegen és nyugalmi állapotban. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzészénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént.
- Bőrrel érintkezés** : Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Alaposan mossa le a bőrt szappannal és vízzel vagy használjon szokásos bőrtisztító szert. NE használjon oldószereket vagy hígítókat!
- Lenyelés** : Lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz és mutassa meg a tartályt vagy a címkét. Tartsa a személyt melegen és nyugalmi állapotban. TILOS hánytatni.
- Elsősegélynyújtók védelme** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tartani lehet füst jelenlététől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Levétele előtt az elszenyveződött ruházatot mossa le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt.

#### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

A keverékre magára nem áll rendelkezésre adat. Az elegyet a 1272/2008/EK CLP rendelet összegző módszere alapján megvizsgálták, és toxikológiai tulajdonságai alapján osztályozták. A részletekkel kapcsolatban lásd a 2 és 3. Fejezeteket.

A megadott munkahelyi kitettségi határértéknél nagyobb koncentrációjú oldószergőzők hatására egészségkárosodás következhet be, például nyálkahártya- és légzőrendszeri irritáció, valamint vese-, máj- és központi idegrendszeri károsodás. A tünetek közé tartozik a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az izomgyengeség és a kábultság, szélsőséges esetekben az eszméletvesztés. Az oldószerek a bőrön keresztüli felszívódás következtében a fenti hatások valamelyikét idézhetik elő.

A szembe freccsenő folyadék szemirritációt és visszafordítható szemsérülést okozhat.

Ismételt, vagy hosszantartó érintkezés a keverékkel a bőr természetes zsírtartalmának kivonását okozhatja, nem-allergiás kontakt dermatitist és a bőrön keresztül történő felszívódást eredményezhet. Amennyiben ismertek, ez számításba veszi a komponens szájon át, belélegzéssel, bőrön át és szemmel való érintkezéssel történő rövid vagy hosszú távú expozíciójának azonnali és krónikus hatásait.

Az izocianát alkotórészek tulajdonságai alapján, és figyelembe véve a hasonló keverékek toxikológiai adatait, ez a keverék a légzőrendszer akut irritációját és/vagy szenzibilizációját okozhatja, amely asztmás állapothoz, ziháláshoz, mellkasi szorításhoz vezethet. Az olyan személyeknél, akiknél érzékenység alakult ki, később akkor is asztmás tünetek jelentkezhetnek, ha a légköri koncentráció jóval a munkahelyi kitettségi határértékek alatt van. Azoknál, akik e szer hatásának ismételt ki vannak téve, tartós légzőszervi megbetegedés léphet fel.

A hosszantartó és ismételt érintkezés az irritáló anyagokkal bőrgyulladást okozhat.

Hardtop HB Comp B

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

Tartalmaz Hexamethylene diisocyanate, oligomers, p-toluolszulfonil-izocianát, Hexametilén-1,6-diizocianát. Allergiás reakciót válthat ki.

### Túlzott behatás jelei/tünetei

- Szembe jutás** : Nincs specifikus adat.
- Belégzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
 légúti irritáció  
 köhögés  
 émelygés vagy hányás  
 fejfájás  
 álmoság/fáradtság  
 szédülés  
 ájulás
- Bőrrel érintkezés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
 irritáció  
 pirosság
- Lenyelés** : Nincs specifikus adat.

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Megjegyzések orvos számára** : Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
- Speciális kezelések** : Nincs speciális kezelés.

Lásd a toxikológia tájékoztatót (11. fejezet)

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag** : Javasolt: alkoholálló hab, CO<sub>2</sub>, porok, vízpermet/köd.
- Az alkalmatlan oltóanyag** : Ne használjunk vízsugarat.

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

- Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** : A tűz következtében sűrű, fekete füst keletkezik. A bomlástermékek az egészségre veszélyesek lehetnek.
- Veszélyes bomlástermékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szénmonoxid, szén-dioxid, füst, nitrogén-oxidok, cianhidrid, monomer izocianátok.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Speciális védelmi intézkedések a tűzoltók számára** : A tűznek kitett zárt tartályokat vízzel kell hűteni. A tűz oltásából eredő folyadékot nem szabad lefolyókba vagy vízfolyásokba engedni.
- Speciális tűzoltó védőfelszerelés** : Szükség lehet megfelelő légzőkészülékre.

Hardtop HB Comp B

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

- Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében** : Küszöbölje ki a meggyulladás veszélyét és szellőztesse ki a helyiséget ill. területet! Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Útmutatóul a 7. és 8. fejezetekben felsorolt óvintézkedések szolgálnak.
- A sürgősségi ellátók esetében** : Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

- : Ne engedje lefolyókba vagy vízfolyásokba jutni! Amennyiben a termék szennyeződést okoz tavakban, folyókban vagy csatornáknban, az illetékes hatóságokat a helyi rendelkezéseknek megfelelően értesíteni kell.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- : A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felitató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe (lásd a 13. Fejezetet). Helyezze megfelelő tartályba illetve edénybe! A szennyezett terület megfelelő mentesítő anyaggal azonnal fel kell takarítani. Az egyik alkalmazható (gyúlékony) mentesítő anyag (térfogatszázalékban): víz (45 rész), etil-alkohol vagy izopropil-alkohol (50 rész), koncentrált (d=0,880) ammónia oldat (5 rész). Nem gyúlékony változat a mentesítő anyagra: szódabikarbóna (5 rész), víz (95 rész). Ugyanazt a mentesítő anyagot öntse a maradékra és hagyja állni néhány napig, amíg a lezáratlan tartályban további reakció már nem játszódik le. Ekkor a tartályt le kell zárni és a helyi előírásokkal összhangban hulladékként kell kezelni (lásd a 13. fejezetet).

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

- : Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.  
Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért.  
Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

**Azok a személyek, akiknek már voltak asztmás, allergiás problémáik, illetve idült vagy kiújuló légzési betegségekben szenvednek, nem foglalkoztathatók olyan munkafolyamatoknál, ahol ezt a terméket használják.**

**Ezen keveréket permetező személyek tüdőfunkciójának vizsgálatát rendszeresen el kell végezni.**

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A gőzök gyúlékony vagy robbanásveszélyes koncentrációjának a levegőben történő kialakulását, illetve a munkahelyi kitettségi határértékeinél magasabb gőzkoncentráció kialakulását meg kell akadályozni!

Ezenkívül a termék csak olyan területeken használható, amely nyílt lángtól vagy gyújtóforrástól mentes. Az elektromos berendezéseket a megfelelő szabvány szerinti védelemmel kell ellátni.

A keverék elektromosan feltölthető: az egyik tárolóedényből a másikba való áttároláskor mindig használjon földelővezeték.

A kezelőknek antisztatikus lábbelit és ruhát kell viselniük. A padlózatnak elektromos vezető típusúnak kell lennie.

A már használt tartályok illetve edények ismételt kinyitáskor óvatosan kell eljárni. Óvintézkedéseket kell tenni az anyag légköri nedvességgel vagy vízzel történő érintkezésének minimalizálására. CO<sub>2</sub> keletkezik, ami zárt tartályban nyomásnövekedést eredményez. Tartsa távol hőtől, szikrától és lángtól. Szikrát okozó szerszámok nem használhatók! Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást. Ennek a keveréknek az alkalmazásából származó por, részecskék, permet vagy köd belélegzése kerülendő. Kerülje a homokszórásból származó por belélegzését!

Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet).

Az ürítést nem szabad nyomás segítségével végezni. A tartály nem nyomásálló!

Mindig az eredetivel azonos anyagú tartályokban kell tárolni.

Tartsa be a munkaegészségügyi és munkavédelmi rendszabályokat!

Ne engedje lefolyókba vagy vízfolyásokba jutni!

**Információk a tűz- és robbanás elleni védelemről**

Hardtop HB Comp B

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

A gőzök a levegőnél nehezebbek és a talaj felett szétterülhetnek. A gőzök a levegővel robbanást okozó keveréket alkothatnak.

Amikor a kezelőknek - akár szórást végeznek, akár nem - a szórófülkén belül kell dolgozniuk, nem biztos, hogy a szellőztetés mindig elegendő a szilárd részecskék és az oldószer-gőzök távol tartására. Ilyen esetekben sűrített levegős légzőkészüléket kell viselniük a szórási művelet alatt, illetve mindaddig, amíg a szilárd részecskék és az oldószer-gőzök koncentrációja a munkahelyi kitettségi határértékek alá nem kerül.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó.

#### Megjegyzések az együttes tárolásról

Tartsa távol összeférhetetlen anyagoktól: oxidálószer, erős lúgok, erős savak.

#### További információk a tárolási feltételekről

Tartsa be a címkén feltüntetett óvintézkedéseket! Tárolja száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen. Hőtől és közvetlen napfénytől tartsa távol.

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó.

Gyújtóforrástól tartsuk távol. Tilos a dohányzás. Akadályozza meg az illetéktelen hozzáférést! A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében.

#### Seveso Irányelv - Jelentendő küszöbértékek

##### Veszély szempontok

Kategória	Bejelentési és MAPP küszöbérték	Biztonsági jelentési küszöbérték
P5c	5000 tonne	50000 tonne

Lásd a Műszaki Adatlapot / címkét további adatokról.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

**Javaslatok** : Nem áll rendelkezésre.

**Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások** : Nem áll rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
n-Butil-acetát	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 2/2020). A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz.</b> CK: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 perc. AK: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 óra.
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 2/2020).</b> CK: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 perc. AK: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 óra.
Xilol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 2/2020). Bőrön keresztül felszívódik. Megjegyzés: 25/2000. (IX. 30)</b> CK: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 perc. AK: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 óra.
Etilbenzol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 2/2020). Bőrön keresztül felszívódik. A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz. Megjegyzés: 25/2000. (IX. 30)</b>

Hardtop HB Comp B

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Hexametilén-1,6-diizocianát

AK: 442 mg/m<sup>3</sup> 8 óra.

CK: 884 mg/m<sup>3</sup> 15 perc.

**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 2/2020). A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz.**

AK: 0.035 mg/m<sup>3</sup> 8 óra.

CK: 0.035 mg/m<sup>3</sup> 15 perc.

### Javasolt megfigyelési eljárások

: Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

### DNEL-k/DMEL-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Típus	Kitétség	Érték	Lakosság	Hatások
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	1 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
n-Butil-acetát	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	960 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	960 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	480 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	480 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció [Fogyasztók]	Helyi
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció [Fogyasztók]	Helyi
	DNEL	Rövidtávú Szájon át	2 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	2 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Bőrön át	6 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Bőrön át	11 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	300 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi
DNEL	Rövidtávú Belélegzés	300 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus	
DNEL	Hosszútávú Belélegzés	300 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi	
DNEL	Rövidtávú Belélegzés	600 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi	



Hardtop HB Comp B

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

2-Metoxi-1-metiletil-acetát	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	600 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	3.4 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	7 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	12 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	48 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	153.5 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	275 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	54.8 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	33 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	1.67 mg/kg bw/nap	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	33 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	33 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	36 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	275 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	Xilol	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	320 mg/kg bw/nap	Általános populáció
DNEL		Rövidtávú Belélegzés	550 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
DNEL		Hosszútávú Bőrön át	796 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi
DNEL		Rövidtávú Belélegzés	260 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi
DNEL		Rövidtávú Belélegzés	260 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	221 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
DNEL		Hosszútávú Szájon át	12.5 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Hosszútávú Bőrön át	125 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Hosszútávú Bőrön át	212 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	221 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
DNEL		Rövidtávú Belélegzés	442 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
DNEL		Rövidtávú Belélegzés	442 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
Etilbenzol		DNEL	Hosszútávú Szájon át	1.6 mg/kg bw/nap	Általános populáció
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	15 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus

Hardtop HB Comp B

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

p-Toluolszulfonil-izocianát	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	77 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	180 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	293 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
	DMEL	Hosszútávú Belélegzés	442 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
	DMEL	Rövidtávú Belélegzés	884 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	0.46 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	0.46 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0.8 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	0.92 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
	Hexametilén-1,6-diizocianát	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	3.24 mg/m <sup>3</sup>	Munkások
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
DNEL		Rövidtávú Belélegzés	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi

### PNEC-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgáló közeg Részletezés	Érték	Módszer Részletezés
n-Butil-acetát	Friss víz	0.18 mg/l	-
	Tengeri	0.018 mg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	35.6 mg/l	-
	Édesvízi üledék	0.981 mg/kg dwt	-
	Tengervízi üledék	0.0981 mg/kg dwt	-
	Talaj	0.0903 mg/kg dwt	-
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	Friss víz	0.635 mg/l	-
	Tengeri	0.0635 mg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	100 mg/l	-
	Édesvízi üledék	3.29 mg/kg dwt	-
	Tengervízi üledék	0.329 mg/kg dwt	-
	Talaj	0.29 mg/kg dwt	-
Xilol	Friss víz	0.327 mg/l	-
	Tengeri	0.327 mg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	6.58 mg/l	-
	Édesvízi üledék	12.46 mg/kg dwt	-
	Tengervízi üledék	12.46 mg/kg dwt	-
	Talaj	2.31 mg/kg dwt	-
Etilbenzol	Friss víz	0.1 mg/l	-
	Tengeri	0.01 mg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	9.6 mg/l	-
	Édesvízi üledék	13.7 mg/kg dwt	-
	Talaj	2.68 mg/kg dwt	-
	Másodlagos Mérgezés	20 mg/kg	-
Hexametilén-1,6-diizocianát	Friss víz	0.0774 mg/l	-
	Tengeri	0.00774 mg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	8.42 mg/l	-
	Édesvízi üledék	0.01334 mg/kg dwt	-
	Tengervízi üledék	0.001334 mg/kg dwt	-
	Talaj	0.0026 mg/kg dwt	-

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

Azok a személyek, akiknek a kórtörténetében asztma, allergia, krónikus vagy visszatérő légzőszervi betegség fordult elő, nem lehetnek kitéve olyan eljárásnak, amelyben ezt a terméket használják.

Ezen keveréket permetező személyek tüdőfunkciójának vizsgálatát rendszeresen el kell végezni.

**Megfelelő műszaki ellenőrzés** : Biztosítson megfelelő szellőztetést. Ahol ez ésszerűen kivitelezhető, helyi elszívás és jó általános szellőztetés segítségével kell elérni. Táplevegős légzőkészüléket kell viselni a porlasztó gépkezelőnek, még akkor is, ha biztosítva van a jó szellőztetés. Egyéb műveleteknél, amennyiben a helyi elszívás és általános szellőztetés nem elegendő ahhoz, hogy a szilárd részecskék és az oldószergőzök az OEL szintje alatt legyenek, légzésvédelmi eszközt kell viselni. (Lásd, munkahelyi expozíció ellenőrzése.)

### Egyéni óvintézkedések

**Higiénés intézkedések** : Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.

**Szem-/arcvédelem** : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): oldalsó védőlemezes védőszemüveg.

### Bőrvédelem

#### Kézvédelem

Nincs egyetlen olyan kesztyűanyag vagy anyagkombináció, amely korlátlan ellenállást nyújt valamely egyedi vegyi anyaggal vagy vegyi anyagok kombinációjával szemben.

Az áttörési időnek hosszabbnak kell lennie annál az időnél, ameddig a termék kezeléséhez várhatóan használni fogják.

A használatra, tárolásra, karbantartásra és cserére vonatkozóan követni kell a kesztyű gyártója által nyújtott útmutatót és tájékoztatást.

A kesztyűket rendszeresen kell cserélni, és cserélni kell olyankor is, ha a kesztyű anyagában károsodás jelei mutatkoznak.

Mindig gondoskodni kell arról, hogy a kesztyű hibától mentes legyen, és hogy szabályosan használják és tárolják. A fizikai/kémiai károsodások és a helytelen karbantartás ronthatja a kesztyű hatékonyságát és teljesítményét. Védőkrémek segíthetnek a káros hatásnak kitett bőrfelületek védelmében, azonban ezeket a hatást okozó szerrel illetve anyaggal való érintkezés után már nem szabad alkalmazni.

#### Kesztyű

Viseljen megfelelő ISO 374-1:2016 szerint tesztelt kesztyűt.

Nem javasolt, kesztyű(áttörési idő) < 1 óra: neoprén (> 0.35 mm)

Használható, kesztyű(áttörési idő) 4 - 8 óra: Viton® (> 0.7 mm), nitril gumi (> 0.4 mm), butilgumi (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Javasolt, kesztyű(áttörési idő) > 8 óra: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), polivinil alkohol (> 0.3 mm)

A megfelelő kesztyűválasztása érdekében, kérjük keresse fel a vegyi elenélésű kesztyűk gyártójának ajánlásait.

A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy a termék kezeléséhez végül kiválasztott kesztyűfajta a legmegfelelőbb legyen, és tekintetbe vegye a felhasználó kockázatelemzése szerinti használat körülményeit.

**Test védelem** : A dolgozóknak természetes vagy nagy hőállóságú szintetikus szálból készült antisztatikus ruházatot kell viselni.

**Egyéb bőrvédelem** : Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.

Hardtop HB Comp B

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

- A légutak védelme** : A kezelőnek még akkor is kényszerlevegős légzőkészüléket kell viselnie, ha a jó szellőzés biztosított. Permetezéstől eltérő műveleteknél: jól szellőztetett területeken a frisslevegős légzőkészülék helyett aktív-szenes és részecskeszűrő maszk kombinációja is alkalmazható.
- A környezeti expozíció elleni védekezés** : Ne engedje lefolyókba vagy vízfolyásokba jutni!

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, hacsak másként nem jelezzük.

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

#### Külső jellemzők

- Fizikai állapot** : Folyadék.
- Szín** : Színtelen.
- Szag** : Jellemző.
- Szagküszöbérték** : Nem alkalmazható.
- Olvadáspont/fagyáspont** : Nem alkalmazható.
- Kezdő forráspont és forrásponttartomány** : 127 - 145°C (260.6 - 293°F)
- Gyúlékonyság** : Nem alkalmazható.
- Felső és alsó robbanási határérték** : 0.8 - 7.6%
- Lobbanáspont** : Zárttéri (CC): 34°C
- Öngyulladás hőmérséklet** : Legalacsonyabb ismert érték: 333°C (631.4°F) (2-Metoxi-1-metiletil-acetát).
- Bomlási hőmérséklet** : Nem áll rendelkezésre.
- pH** : Nem alkalmazható.
- Viszkozitás** : Kinematikai (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s
- Oldhatóság vízben** : Nem áll rendelkezésre.
- Megoszlási hányados: n-oktanol/víz** : Nem áll rendelkezésre.
- Gőznyomás** : Legmagasabb ismert érték: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (20°C fokon) (n-Butil-acetát).  
Súlyozott átlag: 0.37 kPa (2.78 mm Hg) (20°C fokon)
- Párolgási sebesség** : Legmagasabb ismert érték: 1 (n-Butil-acetát) Súlyozott átlag: 0.73viszonyítva butil-acetát
- Sűrűség** : 1.039 g/cm<sup>3</sup>
- Gőzsűrűség** : Legmagasabb ismert érték: 4.6 (Levegő = 1) (2-Metoxi-1-metiletil-acetát).  
Súlyozott átlag: 4.09 (Levegő = 1)
- Robbanásveszélyesség** : Nem áll rendelkezésre.
- Oxidáló tulajdonságok** : Nem áll rendelkezésre.
- Részecsk jellemzők**
- Medián részecskeméret** : Nem alkalmazható.

### 9.2 Egyéb információk

További információk nem állnak rendelkezésre.

Hardtop HB Comp B

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 Reakciókészség** : A termék a vízzel lassan reagál és közben szén-dioxid képződik.
- 10.2 Kémiai stabilitás** : A javasolt tárolási és kezelési feltételek betartása mellett stabil (lásd a 7. Fejezetet).
- 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** : Zárt tartályokban a nyomásnövekedés a tartály deformálódását, felfúvódását, szélsőséges esetekben annak felrobbanását okozhatja.
- 10.4 Kerülendő körülmények** : Tűz esetén veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek.
- 10.5 Nem összeférhető anyagok** : Tartsa távol összeférhetetlen anyagoktól: oxidálószeres, erős lúgok, erős savak, aminok, alkoholok, víz. Aminokkal és alkoholokkal szabályozhatatlan exoterm reakciók játszódhatnak le.
- 10.6 Veszélyes bomlástermékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szénmonoxid, szén-dioxid, füst, nitrogén-oxidok, ciánhidrid, monomer izocianátok.

Hő hatására (>200°C) felszabadulhatnak anhidridek és relatív alacsony koncentrációban izocianátok.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A keverékre magára nem áll rendelkezésre adat. Az elegyet a 1272/2008/EK CLP rendelet összegző módszere alapján megvizsgálták, és toxikológiai tulajdonságai alapján osztályozták. A részletekkel kapcsolatban lásd a 2 és 3. Fejezeteket.

A megadott munkahelyi kitétségi határértéknél nagyobb koncentrációjú oldószergőzők hatására egészségkárosodás következhet be, például nyálkahártya- és légzőrendszeri irritáció, valamint vese-, máj- és központi idegrendszeri károsodás. A tünetek közé tartozik a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az izomgyengeség és a kábultság, szélsőséges esetekben az eszméletvesztés. Az oldószerek a bőrön keresztüli felszívódás következtében a fenti hatások valamelyikét idézhetik elő.

A szembe freccsenő folyadék szemirritációt és visszafordítható szemsérülést okozhat.

Ismételt, vagy hosszantartó érintkezés a keverékkel a bőr természetes zsírtartalmának kivonását okozhatja, nem-allergiás kontakt dermatitist és a bőrön keresztül történő felszívódást eredményezhet. Amennyiben ismertek, ez számításba veszi a komponens szájon át, belélegzéssel, bőrön át és szemmel való érintkezéssel történő rövid vagy hosszú távú expozíciójának azonnali és krónikus hatásait.

Az izocianát alkotórészek tulajdonságai alapján, és figyelembe véve a hasonló keverékek toxikológiai adatait, ez a keverék a légzőrendszer akut irritációját és/vagy szenzibilizációját okozhatja, amely asztmás állapothoz, ziháláshoz, mellkasi szorításhoz vezethet. Az olyan személyeknél, akiknél érzékenység alakult ki, később akkor is asztmás tünetek jelentkezhetnek, ha a légköri koncentráció jóval a munkahelyi kitétségi határértékek alatt van. Azoknál, akik e szer hatásának ismételt ki vannak téve, tartós légzőszervi megbetegedés léphet fel.

A hosszantartó és ismételt érintkezés az irritáló anyagokkal bőrgyulladást okozhat.

Tartalmaz Hexamethylene diisocyanate, oligomers, p-toluolszulfonil-izocianát, Hexametilén-1,6-diizocianát. Allergiás reakciót válthat ki.

### Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitétség
n-Butil-acetát	LC50 Belélegzés Gőz	Patkány	>21.1 mg/l	4 óra
	LD50 Bőrön át	Nyúl	>17600 mg/kg	-
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	LD50 Szájon át	Patkány	13100 mg/kg	-
	LD50 Bőrön át	Nyúl	>5 g/kg	-
Xilol	LD50 Szájon át	Patkány	8532 mg/kg	-
	LC50 Belélegzés Gőz	Patkány	20 mg/l	4 óra
Etilbenzol	LD50 Szájon át	Patkány	4300 mg/kg	-
	TDLo Bőrön át	Nyúl	4300 mg/kg	-
	LC50 Belélegzés Gőz	Patkány - Hím	17.8 mg/l	4 óra
p-Toluolszulfonil-izocianát	LD50 Bőrön át	Nyúl	>5000 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány	3500 mg/kg	-
Hexametilén-1,6-diizocianát	LD50 Szájon át	Patkány	2234 mg/kg	-
	LC50 Belélegzés Porok és párák	Patkány	124 mg/m <sup>3</sup>	4 óra

### Heveny toxicitás becslése

**Hardtop HB Comp B**

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gőzök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/l)
Hardtop 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-Butil-acetát	13100	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
Xilol	4300	1100	N/A	20	N/A
Etilbenzol	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
p-Toluolszulfonil-izocianát	2234	N/A	N/A	N/A	N/A
Hexametilén-1,6-diizocianát	N/A	N/A	N/A	0.5	N/A

**Irritáció/Korrózió**

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Szem - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	100 mg	-
Xilol	Bőr - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	500 mg	-
	Szem - Enyhén irritáló	Nyúl	-	87 milligrams	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Patkány	-	8 óra 60 microliters	-
p-Toluolszulfonil-izocianát	Szem - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	100 microliters	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Nyúl	-	24 óra 500 microliters	-
Hexametilén-1,6-diizocianát	Szem - Enyhén irritáló	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-

**Érzékenyítés**

Termék, illetve alkotóelem neve	Kitettségi útvonala	Faj	Eredmény
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	bőr	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Érzékenységet okoz
Hexametilén-1,6-diizocianát	bőr	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Érzékenységet okoz

**Mutagenitás**

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Rákkeltő hatás**

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Reprodukciós toxicitás**

**Fejlődési hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Termékenységi hatások** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Teratogén hatás**

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Hardtop HB Comp B

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	3. kategória	-	Légúti irritáció
n-Butil-acetát	3. kategória	-	Narkotikus hatások
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	3. kategória	-	Narkotikus hatások
Xilol	3. kategória	-	Légúti irritáció
p-Toluolszulfonil-izocianát	3. kategória	-	Légúti irritáció
Hexametilén-1,6-diizocianát	3. kategória	-	Légúti irritáció

### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
Etilbenzol	2. kategória	-	hallószervek

### Aspirációs veszély

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
Xilol	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
Etilbenzol	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória

## 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

### 11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

### 11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 12.1 Toxicitás

A keverékre magára nem áll rendelkezésre adat.  
Ne engedje lefolyókba vagy vízfolyásokba jutni!

Az elegyet a 1272/2008/EK CLP rendelet összegző módszere alapján megvizsgálták, és nem sorolták a környezetre veszélyes kategóriába, de tartalmaz olyan anyago(ka)t, melyek veszélyes(ek) a környezetre. További részletekért tekintse meg a 3. részt.

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
Xilol	Akut LC50 8500 µg/l Tengervíz	Rákfélék - Palaemonetes pugio	48 óra
	Akut LC50 13400 µg/l Friss víz	Hal - Pimephales promelas	96 óra
Etilbenzol	Akut EC50 7700 µg/l Tengervíz	Alga - Skeletonema costatum	96 óra
	Akut EC50 2.93 mg/l	Daphnia	48 óra
	Akut LC50 4.2 mg/l	Hal	96 óra

**Következtetés / Összefoglaló** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

**Következtetés / Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
Xilol	-	-	Könnyen
Etilbenzol	-	-	Könnyen

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Hardtop HB Comp B

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	kicsi/alacsony
n-Butil-acetát	2.3	-	kicsi/alacsony
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	1.2	-	kicsi/alacsony
Xilol	3.12	8.1 - 25.9	kicsi/alacsony
Etilbenzol	3.6	-	kicsi/alacsony
Hexametilén-1,6-diizocianát	0.02	57.63	kicsi/alacsony

### 12.4 A talajban való mobilitás

**Talaj/víz megoszlási hányados (K<sub>oc</sub>)** : Nem áll rendelkezésre.

**Mobilitás** : Nem áll rendelkezésre.

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

### 12.7 Egyéb káros hatások

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

#### Termék

**Hulladékkezelési módszerek** : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A hulladékot nem szabad kezeletlenül csatornába engedni, kivéve hogyha teljesen meg nem felel valamennyi illetékes hatóság követelményeinek.

**Veszélyes Hulladék** : Igen.

**Ártalmatlanítási szempontok** : Ne engedje lefolyókba vagy vízfolyásokba jutni! Az üres tartályokban illetve edényekben lévő maradékot mentesítő anyaggal kell semlegesíteni (lásd a 6. fejezetet).  
Végezze a hulladékba helyezést az alkalmazható összes szövetségi, állami és helyi rendelkezésnek megfelelően.  
Ha ezt a terméket más hulladékokkal keverik, előfordulhat, hogy az eredeti hulladék termékkód tovább már nem lesz alkalmazható, és meg kell határozni a megfelelő kódot.  
További információért forduljon a helyi hulladékkezelésért felelős hatósághoz.

#### Európai Hulladékkatalógus (EHK)

A termék hulladékként történő ártalmatlanítása esetén az Európai Hulladék Katalógus szerinti besorolást kell alkalmazni:



Hardtop HB Comp B

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Hulladék-kód	Hulladék megjelölés
08 01 11*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakkhulladékok

#### Csomagolás





**Hulladékkehelyezési módszerek** : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

**Ártalmatlanítási szempontok** : Az üres tárolóedények osztályozásáról a hulladékkezelésben illetékes hatóságtól kell tanácsot kérni a jelen biztonsági adatlap által nyújtott információk felhasználásával.  
Az üres tárolóedényeket helyre kell hozni, vagy a szemébe kell dobni.  
Dobja konténerek szennyezett a termék a helyi vagy nemzeti jogi rendelkezéseket.

Csomagolás típusa	Európai Hulladékkatalógus (EHK)
CEPE Guidelines	15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

**Különleges óvintézkedések** : Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatartanak némi termék maradékot. A termék maradványainak gőze erősen tűz- vagy robbanásveszélyes légkört hozhat létre a tartály belsejében. Az edények vágása, hegesztése és csiszolása tilos, kivéve ha a belsejük alaposan ki lett tisztítva. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	Festék	Festék	Festék	Festék
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Csomagolási csoport</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Környezeti veszélyek</b>	Nem.	Nem.	Nem.	Nem.

#### További információk

**ADR/RID** : **A veszély azonosító száma** 30  
**Alagút kód** (D/E)

**IMDG** : **Vészhelyzetre vonatkozó ütemtervek** F-E, S-E

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** : **Szállítás a felhasználó telephelyén belül:** mindig zárt tartályban történjék, amely álló helyzetben van és biztonságos. A szállítást végző személyzet legyen tisztában a teendőikkel baleset vagy kiömlés esetén.

Hardtop HB Comp B

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

**14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás** : Nem áll rendelkezésre.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

[Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete \(REACH\)](#)

[XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája](#)

[XIV. Melléklet](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

[Különös aggodalomra okot adó anyagok](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

**XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások** : 2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.

[Egyéb EU előírások](#)

**VOC** : A 2004/42/EK irányelv rendelkezései az illékony szerves anyagok (VOC) tekintetében vonatkozik erre termékre. További információkért, lásd a termékcímktét és vagy a műszaki adatlapot.

**Illékony szerves vegyület (VOC) Használatrakész Keverékhez** : Nem áll rendelkezésre.

**Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő** : Nem besorolt

**Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz** : Nem besorolt

[Ózonkárosító anyagok \(1005/2009/EU\)](#)

Nem besorolt.

[Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Nem besorolt.

[Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező](#)

Nem besorolt.

[Seveso Direktíva](#)

Ez a termék akkor kerül a számításba, ha egy telephelyről azt kell eldönteni, hogy a súlyos baleseti veszélyekre vonatkozó Seveso-irányelv körébe esik-e.

[Nemzeti előírások](#)

**Ipari felhasználás** : A biztonsági adatlapban foglalt információ nem menti fel a felhasználót a munkahelyi veszélyek felbecsülése alól, amint azt más, egészséggel és biztonsággal kapcsolatos törvények előírják. A termékkel végzett munka során a nemzeti egészség- és munkavédelmi előírásokat kell alkalmazni.

[Nemzetközi rendelkezések](#)

[Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek](#)

Hardtop HB Comp B

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Nem besorolt.

### [Montreáli Jegyzék](#)

Nem besorolt.

### [Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról](#)

Nem besorolt.

### [Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény \(PIC\)](#)

Nem besorolt.

### [POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll](#)

Nem besorolt.

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés** : Nem történt Kémiai Biztonsági Értékelés.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

✓ Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

**Rövidítések és betűszavak** : ATE = Ahut Toxicitás Becslése  
 CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]  
 DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint  
 DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint  
 EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat  
 N/A = Nem áll rendelkezésre  
 PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező  
 PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció  
 RRN = REACH Regisztrációs Szám  
 SGG = Szegregációs csoport  
 vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

### [Az 1272/2008/EK sz. \[CLP/GHS\] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás](#)

Besorolás	Indoklás
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Vizsgálati adatok alapján Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer

### [A rövidített H-állítások teljes szövege](#)

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H373	Isméltető vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH014	Vízzel hevesen reagál.
EUH066	Isméltető expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

### [Az osztályozás \[CLP/GHS\] teljes szövege](#)

Hardtop HB Comp B

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Acute Tox. 2	AKUT TOXICITÁS - 2. kategória
Acute Tox. 4	AKUT TOXICITÁS - 4. kategória
Aquatic Chronic 3	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória
Asp. Tox. 1	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
Eye Irrit. 2	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Flam. Liq. 2	TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 2. kategória
Flam. Liq. 3	TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 3. kategória
Resp. Sens. 1	LÉGZŐSZERVI SZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória
Skin Irrit. 2	BŐRMARÁS/BÓRIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Skin Sens. 1	BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória
STOT RE 2	CÉLSZERVI TOXICITÁS - ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ - 2. kategória
STOT SE 3	CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ - 3. kategória

**A nyomtatás időpontja** : 27.03.2023

**Kiadási időpont/  
Felülvizsgálat ideje** : 27.03.2023

**Az előző kiadás időpontja:** : Nincs korábbi érvényesítés

**Változat** : 1

**Figyelmeztetés az olvasó számára**

Ezen dokumentum információi a Jotun legjobb tudásán alapszanak, laboratóriumi tesztek és gyakorlati tapasztalatok alapján. A Jotun termékek félkész terméknek minősülnek, és mint ilyenek, gyakran a Jotun által nem ellenőrzött körülmények között kerülnek felhasználásra. Kiseb módosítások előfordulhatnak, annak érdekében, hogy a termék megfeleljen a helyi előírásoknak. A Jotun fentartja a jogot, hogy a megadott adatokat módosítsa előzetes értesítés nélkül.