

# BIZTONSÁGI ADATLAP



## Penguard Express CF Comp A

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

#### 1.1 Termékazonosító

<b>Terméknév</b>	: Penguard Express CF Comp A
<b>Termék kód</b>	: 29140
<b>Termék leírás</b>	: Festék.
<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

Égésügyei 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  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

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

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

Penguard Express CF Comp A

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

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

### 2.2 Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok :



**Figyelmeztetés** : Veszély.

**Figyelmeztető mondatok** : H226 - Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H315 - Bőrirritáló hatású.  
H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.  
H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

**Általános** : Nem alkalmazható.

**Megelőzés** : P280 - Védőkesztyű. Szem- vagy arcvédő használata kötelező.  
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
P261 - Kerülje a permet belélegzését.

**Elhárító intézkedés** : 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.  
P305 + P351 + P338, P310 - SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

**Tárolás** : Nem alkalmazható.

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

**Veszélyes alkotórészek** : Epoxi gyanta (MW ≤ 700)  
Bután-1-ol  
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.  
Phenol, methylstyrenated  
Phenol, styrenated  
2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol  
Hexán-1,6-diol-diakrilát

**Kiegészítő címke elemek** : EUH205 - Epoxid tartalmú vegyületeket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások** : Nem alkalmazható.

### Különleges csomagolási követelmények

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

**Tapintási veszélyre figyelmeztetés** : Nem alkalmazható.

Penguard Express CF Comp A

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.3 Egyéb veszélyek

**Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak** : Ez a keverék PBT vagy vPvB értékkel rendelkező anyagokat tartalmaz; lásd: 3.2 szakasz.

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

A keverék a bőrt érzékenyvé teheti, illetve bőrirritáló hatása is lehet, az ismételt érintkezés pedig növelheti ezt a hatást.

## 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
Epoxi gyanta (MW ≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 EK: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Index: 603-073-00-2	≥10 - ≤23	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
Xilol	REACH #: 01-2119488216-32 EK: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≤5	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)] = 11 mg/l	[1] [2]
Bután-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EK: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index: 603-004-00-6	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 500 mg/kg	[1] [2]
Benzil-alkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EK: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 1230 mg/kg ATE [Belélegzés (gőzök)] = 11 mg/l	[1]
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	REACH #: 01-2119475791-29 EK: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	REACH #: 01-2119555292-40 EK: 701-299-7 CAS: 71302-83-5	≤3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]

**Penguard Express CF Comp A**

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

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)] = 11 mg/l	[1] [2]
hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EK: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≤1.5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
Phenol, methylstyrenated	REACH #: 01-2119555274-38 EK: 700-960-7 CAS: 68512-30-1	<1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [3]
Phenol, styrenated	REACH #: 02-2119629611-43 EK: 262-975-0 CAS: 61788-44-1	<1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol	REACH #: 01-2119490003-49 EK: 629-850-6 CAS: 1245638-61-2	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 500 mg/kg	[1]
Hexán-1,6-diol-diakrilát	REACH #: 01-2119484737-22 EK: 235-921-9 CAS: 13048-33-4 Index: 607-109-00-8	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412  <b>Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H- állítások teljes szövegéért.</b>	-	[1]

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

[3] Az anyagok az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelelnek a vPvB kritériumoknak

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! Esméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Ha a sérült eszméletlen, élesztési helyzetbe kell helyezni. Orvoshoz kell fordulni!

**Szembe jutás**

: Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. A szemet azonnal, legalább 15 percen keresztül folyó vízzel kell öblíteni, az öblítés alatt a szemhéjakat nyitva kell tartani. Azonnal orvoshoz kell fordulni.

Penguard Express CF Comp A

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- Belélegzés** : Vigye friss levegőre. Tartsa a személyt melegen és nyugalmi állapotban. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás 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.
- Elősegélynyújtók 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 elszennyeződött ruházatot mossa le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt.

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

#### Túlzott behatás jelei/tünetei

- Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom  
könnyezés  
pirosság
- Belélegzés** : Nincs specifikus adat.
- Bőrrel érintkezés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
fájdalom vagy irritáció  
pirosság  
hólyagosodás következhet be
- Lenyelés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:  
gyomorfájdalmak

### 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.
- 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.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Penguard Express CF Comp A

## 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- 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.

## 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 csatornáknak, 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). A tisztítást célszerű mosószerrel végezni. Az oldószerek használatát kerülni kell.

### 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.

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A gőzök gyúlékony vagy robbanásveszélyes koncentrációjának a levegőben történő kialakulását, illetve a munkahelyi kitettségi határértékeinek 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 földelővezetékot.

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

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

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 oldószergőzök távol tartására. Ilyen esetekben sűrített levegős légzőkészüléket kell viselniük a szórási művelet alatt, illetve mindaddig, amíg a szilárd részecskék és az

Penguard Express CF Comp A

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

oldószergezők 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: oxidálószeres, 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. 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

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. A megadott tájékoztatás a termék jellemzően várható felhasználásán alapul. További intézkedésekre lehet szükség az ömlesztett anyag kezelése, vagy egyéb olyan felhasználás esetén, amely jelentősen növelheti munkavállaló kitettségét, vagy az anyag kiszabadulását a környezetbe.

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
Xilol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 7/2023).</b> [xilol izomerek keveréke] Bőrön keresztül felszívódik. <b>Megjegyzés: 25/2000. (IX. 30)</b> CK: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 perc. AK: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 óra. <b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 7/2023).</b> [xilol izomerek keveréke] Bőrön keresztül felszívódik. CK: 100 ppm 15 perc. AK: 50 ppm 8 óra.
Bután-1-ol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 7/2023).</b> Bőrön keresztül felszívódik. A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz. <b>Megjegyzés: 25/2000 (IX.30.)</b> CK: 90 mg/m <sup>3</sup> 15 perc. AK: 45 mg/m <sup>3</sup> 8 óra.
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 7/2023).</b> CK: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 perc. AK: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 óra. CK: 100 ppm 15 perc. AK: 50 ppm 8 óra.
Etilbenzol	<b>5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 7/2023).</b> Bőrön keresztül felszívódik. A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz.

Penguard Express CF Comp A

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

**Megjegyzés: 25/2000. (IX. 30)**  
 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, 7/2023). Bőrön keresztül felszívódik. A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz.**  
 CK: 200 ppm 15 perc.  
 AK: 100 ppm 8 óra.

**Termék, illetve alkotóelem neve**

**Exposure indices**

### 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 összehasonlításához) 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	
Epoxi gyanta (MW ≤ 700)	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	89.3 µg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	0.5 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	0.75 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	4.93 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus	
	Xilol	DNEL	Hosszútávú Szájon át	5 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
		DNEL	Hosszútávú Belélegzés	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi
		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	Helyi	
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	221 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus	
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		Rövidtávú Belélegzés	442 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi	
Bután-1-ol	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	442 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	1.5625 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	3.125 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	55.357 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú	155 mg/m <sup>3</sup>	Általános	Helyi	



Penguard Express CF Comp A

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

Benzil-alkohol	DNEL	Belélegzés Hosszútávú	310 mg/m <sup>3</sup>	populáció Munkások	Helyi
	DNEL	Belélegzés Hosszútávú	4 mg/kg	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Szájon át Hosszútávú Bőrön	4 mg/kg	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	át Hosszútávú	4 mg/kg	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Belélegzés Hosszútávú	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Belélegzés Hosszútávú Bőrön	8 mg/kg	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	át Rövidtávú Szájon	20 mg/kg	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	át Rövidtávú Bőrön	20 mg/kg	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	át Hosszútávú	22 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Belélegzés Rövidtávú	27 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Belélegzés Rövidtávú Bőrön	40 mg/kg	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	át Rövidtávú	110 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	2-Metoxi-1-metiletil-acetát	DNEL	Belélegzés Hosszútávú Bőrön	153.5 mg/	Munkások
DNEL		át Hosszútávú	kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
DNEL		Belélegzés Hosszútávú Bőrön	275 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
DNEL		át Hosszútávú	54.8 mg/	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		át Hosszútávú	kg bw/nap	[Fogyasztók]	Szisztematikus
DNEL		Belélegzés Hosszútávú	33 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Belélegzés Hosszútávú	1.67 mg/	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Szájon át Hosszútávú	kg bw/nap	[Fogyasztók]	Szisztematikus
DNEL		Belélegzés Hosszútávú	33 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi
DNEL		Belélegzés Hosszútávú	33 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Belélegzés Hosszútávú	36 mg/kg	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Szájon át Hosszútávú	bw/nap	populáció	Szisztematikus
DNEL		Belélegzés Hosszútávú Bőrön	275 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	DNEL	át Hosszútávú	320 mg/kg	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	át Hosszútávú Bőrön	bw/nap	populáció	Szisztematikus
	DNEL	Belélegzés Rövidtávú	550 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
	DNEL	Belélegzés Hosszútávú Bőrön	796 mg/kg	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	át Hosszútávú Bőrön	bw/nap	Munkások	Szisztematikus
Etilbenzol	DNEL	át Hosszútávú	3.5 mg/kg	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	át Hosszútávú	1.41 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DMEL	Belélegzés Hosszútávú	442 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi
	DMEL	Belélegzés Rövidtávú	884 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Belélegzés Hosszútávú	1.6 mg/kg	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Szájon át Hosszútávú	bw/nap	populáció	Szisztematikus
	DNEL	Belélegzés Hosszútávú	15 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL	Belélegzés Hosszútávú	77 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus	

Penguard Express CF Comp A

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

hydrocarbons, C9, aromatics	DNEL	Belélegzés Hosszútávú Bőrön át	180 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus	
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	293 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi	
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	12.5 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	151 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	7.5 mg/kg bw/nap	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	32 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	7.5 mg/kg bw/nap	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0.41 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	1.9 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	178.57 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi	
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	640 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Helyi	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	837.5 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi	
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	1066.67 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Helyi	
	Phenol, methylstyrenated	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	1152 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
DNEL		Rövidtávú Belélegzés	1286.4 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Bőrön át	16.4 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	57 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Bőrön át	8 mg/kg bw/nap	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	28 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Szájon át	4 mg/kg bw/nap	Általános populáció [Fogyasztók]	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Szájon át	0.2 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	0.348 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Belélegzés	1.41 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Bőrön át	1.67 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
DNEL		Hosszútávú Bőrön át	3.5 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus	
Phenol, styrenated		DNEL	Hosszútávú Szájon át	0.75 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
		DNEL	Hosszútávú Bőrön át	0.75 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú	1.31 mg/m <sup>3</sup>	Általános	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú				

Penguard Express CF Comp A

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

Hexán-1,6-diol-diakrilát	DNEL	Belélegzés Hosszútávú Bőrön át	2.1 mg/kg bw/nap	populáció Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	7.4 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	1.66 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	2.1 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	2.77 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	7.2 mg/m <sup>3</sup>	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	24.5 mg/m <sup>3</sup>	Munkások	Szisztematikus

### PNEC-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgáló közeg Részletezés	Érték	Módszer Részletezés
Epoxi gyanta (MW ≤ 700)	Friss víz	0.006 mg/l	-
	Tengeri	0.0006 mg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	10 mg/l	-
	Édesvízi üledék	0.996 mg/l	-
	Tengervízi üledék	0.0996 mg/l	-
Xilol	Talaj	0.196 mg/l	-
	Friss víz	0.327 mg/l	-
	Tengeri	0.327 mg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	6.58 mg/l	-
	Édesvízi üledék	12.46 mg/kg dwt	-
Bután-1-ol	Tengervízi üledék	12.46 mg/kg dwt	-
	Talaj	2.31 mg/kg dwt	-
	Friss víz	0.082 mg/l	-
	Tengeri	0.0082 mg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	2476 mg/l	-
Benzil-alkohol	Édesvízi üledék	0.178 mg/kg dwt	-
	Tengervízi üledék	0.0178 mg/kg dwt	-
	Talaj	0.015 mg/kg dwt	-
	Friss víz	1 mg/l	-
	Tengeri	0.1 mg/l	-
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	Szennyvízkezelő Üzem	39 mg/l	-
	Édesvízi üledék	5.27 mg/kg dwt	-
	Tengervízi üledék	0.527 mg/kg dwt	-
	Talaj	0.456 mg/kg dwt	-
	Friss víz	0.635 mg/l	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	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	-
Etilbenzol	Talaj	0.29 mg/kg dwt	-
	Másodlagos Mérgezés	200 mg/kg	-
	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	-
	Friss víz	54 µg/l	-
	Tengeri	5.4 µg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	2.2 mg/l	-
	Édesvízi üledék	1584 mg/kg dwt	-
	Tengervízi üledék	158 mg/kg dwt	-
	Talaj	316.7 mg/kg dwt	-
	Másodlagos Mérgezés	200 mg/kg	-

Penguard Express CF Comp A

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

Phenol, methylstyrenated	Friss víz	14 µg/l	-
	Tengeri	1.4 µg/l	-
	Szennyvízkezelő Üzem	2.4 mg/l	-
	Édesvízi üledék	52.9 mg/kg dwt	-
	Tengervízi üledék	5.3 mg/kg dwt	-
	Talaj	10.5 mg/kg dwt	-

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

**Megfelelő műszaki ellenőrzés** : Biztosítson megfelelő szellőztetést. Ahol ez ésszerűen kivitelezhető, helyi elszívás és jó általános szellőztetés segítségével kell elérni. Amennyiben ez nem elegendő ahhoz, hogy biztosítsuk a szilárd részecskék és az oldószergőzök munkahelyi kitettségi határértékeknek megfelelő szint alatt való tartását, megfelelő légzésvédelmi eszközt kell viselni.

#### 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): vegyszerálló védőszemüveg és/vagy védőálc. Ha belélegzés veszélye fennáll, teljesálcáros légzésvédő lehet szükséges helyette.

#### 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.

Használható, kesztyű(áttörési idő) 4 - 8 óra: neoprén (> 0.35 mm), butilgumi (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Javasolt, kesztyű(áttörési idő) > 8 óra: Teflon (> 0.35 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), polivinil alkohol (> 0.3 mm), nitril gumi (> 0.75 mm), Viton® (> 0.7 mm)

A megfelelő kesztyűválasztása érdekében, kérjük keresse fel a vegyi elemzésű kesztyűk gyártójának ajánlatait.

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** : Használat vegyszerálló védőruha / egyszerhasználatos munkaruha.  
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.

Penguard Express CF Comp A

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

- A légutak védelme** : Ha a dolgozók a kitettségi határérték feletti koncentrációnak vannak kitéve, az erre a célra rendszeresített, megfelelő légzőkészüléket kell használniuk. Légzésvédő használata kötelező a termék szórása közben (mint az A2-P2 szűrőkombináció). Zárt helyen használjon sűrített vagy frisslevegős légzőkészüléket! Légzésvédő használata kötelező ecset/henger használata közben.
- 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** : Fekete, Kék., Zöld., Szürke, MCI Base 1, MCI Base 3, Tört fehér., Vörös, Fehér., Sárga.
- Szag** : Jellemző.
- Szagküszöbérték** : Nem alkalmazható.
- Olvadáspont/fagyáspont** : Nem alkalmazható.
- Kezdő forráspont és forrásponttartomány** : Legalacsonyabb ismert érték: 119°C (246.2°F) (Bután-1-ol). Súlyozott átlag: 230.14°C (446.3°F)
- Gyúlékonyság** : Nem alkalmazható.
- Felső és alsó robbanási határérték** : Legnagyobb ismert tartomány: Alsó: 1.3% Felső: 13% (Benzil-alkohol)
- Lobbanáspont** : Zárttéri (CC): 29°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** : Nem áll rendelkezésre.
- Oldhatóság vízben** : hideg víz Nem oldható  
forró víz Nem oldható
- Megoszlási hányados: n-oktanol/víz** : Nem áll rendelkezésre.
- Gőznyomás** : Legmagasabb ismert érték: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (20°C fokon) (Etilbenzol).  
Súlyozott átlag: 0.27 kPa (2.03 mm Hg) (20°C fokon)
- Párolgási sebesség** : Legmagasabb ismert érték: 0.84 (Etilbenzol) Súlyozott átlag: 0.5viszonyítva butil-acetát
- Sűrűség** : 1.543 - 1.678 g/cm<sup>3</sup>
- Gőzsűrűség** : Legmagasabb ismert érték: 11.7 (Levegő = 1) (Epoxi gyanta (MW≤ 700)).  
Súlyozott átlag: 8.42 (Levegő = 1)
- Robbanásveszélyesség** : Nem áll rendelkezésre.
- Oxidáló tulajdonságok** : Nem áll rendelkezésre.
- Részecskejellemzők**
- Medián részecskeméret** : Nem alkalmazható.

### 9.2 Egyéb információk

További információk nem állnak rendelkezésre.

Penguard Express CF Comp A

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 Reakciókészség** : Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
- 10.2 Kémiai stabilitás** : A javasolt tárolási és kezelési feltételek betartása mellett stabil (lásd a 7. Fejezetet).
- 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.
- 10.4 Kerülendő körülmények** : Nagy hőmérsékleteknek való kitettség esetén veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek.
- 10.5 Nem összeférhető anyagok** : Az erős exoterm reakciók elkerülése érdekében tartsa távol a következő anyagoktól: ... oxidálószer, erős lúgok, erős savak.
- 10.6 Veszélyes bomlástermékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szénmonoxid, szén-dioxid, füst, nitrogén-oxidok.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

#### Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
Epoxi gyanta (MW ≤ 700)	LD50 Bőrön át	Nyúl	20 g/kg	-
Xilol	LD50 Szájon át	Egér	15600 mg/kg	-
	LC50 Belélegzés Gőz	Patkány	11 mg/l	4 óra
Bután-1-ol	LD50 Szájon át	Patkány	4300 mg/kg	-
	TDLo Bőrön át	Nyúl	4300 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány	790 mg/kg	-
Benzil-alkohol	LD50 Szájon át	Patkány	1230 mg/kg	-
	LD50 Bőrön át	Nyúl	>5 g/kg	-
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	LD50 Szájon át	Patkány	8532 mg/kg	-
	LD50 Bőrön át	Patkány	2000 mg/kg	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	LD50 Szájon át	Patkány	2000 mg/kg	-
Etilbenzol	LC50 Belélegzés Gőz	Patkány - Hím	11 mg/l	4 óra
	LD50 Bőrön át	Nyúl	>5000 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány	3500 mg/kg	-
Phenol, styrenated	LD50 Bőrön át	Nyúl	>5010 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány	2500 mg/kg	-
Hexán-1,6-diol-diakrilát	LD50 Szájon át	Patkány	5 g/kg	-

#### Heveny toxicitás becslése

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)
Penguard Express CF Comp A	12387.7	23060.8	N/A	124.2	N/A
Xilol	4300	1100	N/A	11	N/A
Bután-1-ol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzil-alkohol	1230	N/A	N/A	11	N/A
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
Etilbenzol	3500	N/A	N/A	11	N/A
Phenol, styrenated	2500	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Hexán-1,6-diol-diakrilát	5000	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Irritáció/Korrózió

Penguard Express CF Comp A

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés
Epoxi gyanta (MW≤ 700)	Szem - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	24 óra 2 milligrams	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Nyúl	-	500 milligrams	-
Xilol	Szem - Enyhén irritáló	Nyúl	-	87 milligrams	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Patkány	-	8 óra 60 microliters	-
Benzil-alkohol	Szem - Enyhén irritáló	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-
Phenol, methylstyrenated	Bőr - Enyhén irritáló	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-
Phenol, styrenated	Szem - Enyhén irritáló	Nyúl	-	0.1 Milliliters	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-
2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol	Bőr - Enyhén irritáló	Nyúl	-	0.5 Milliliters	-
	Szem - Irritatív	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-
Hexán-1,6-diol-diakrilát	Szem - Enyhén irritáló	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-
	Bőr - Enyhén irritáló	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	-	-	-

### Érzékenyítő hatás

Termék, illetve alkotóelem neve	Kitettségi útvonal	Faj	Eredmény
Epoxi gyanta (MW≤ 700)	bőr	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Érzékenységet okoz
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	bőr	Egér	Érzékenységet okoz
Phenol, methylstyrenated	bőr	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Érzékenységet okoz
Phenol, styrenated	bőr	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Érzékenységet okoz
2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol	bőr	Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Érzékenységet okoz
Hexán-1,6-diol-diakrilát	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.

Penguard Express CF Comp A

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 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)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
Xilol	3. kategória	-	Légúti irritáció
Bután-1-ol	3. kategória	-	Légúti irritáció
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	3. kategória	-	Narkotikus hatások
hydrocarbons, C9, aromatics	3. kategória	-	Narkotikus hatások
	3. kategória	-	Légúti irritáció
	3. kategória	-	Narkotikus hatások

### Isméltető 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
hydrocarbons, C9, aromatics	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 ökotoxikológiai tulajdonságai alapján osztályozták. További részletekért tekintse meg a 2. és 3. részt.

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
Epoxi gyanta (MW ≤ 700)	Akut EC50 1.4 mg/l Akut LC50 3.1 mg/l Krónikus NOEC 0.3 mg/l	Daphnia Hal - pimephales promelas Hal	48 óra 96 óra 21 nap
Xilol	Akut LC50 8500 µg/l Tengervíz	Rákfélék - Palaemonetes pugio	48 óra
Etilbenzol	Akut LC50 13400 µg/l Friss víz	Hal - Pimephales promelas	96 óra
	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
hydrocarbons, C9, aromatics	Akut EC50 <10 mg/l	Daphnia	48 óra
	Akut IC50 <10 mg/l	Alga	72 óra
	Akut LC50 <10 mg/l	Hal	96 óra
Phenol, styrenated	Akut EC50 100 mg/l	Alga	72 óra
	Akut EC50 54 mg/l	Daphnia	48 óra
	Akut LC50 25.8 mg/l	Hal	96 óra



Penguard Express CF Comp A

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

**Következtetés / Összefoglaló** : Ez az anyag ártalmatlan a vízi életre, hosszan fennmaradó hatásokkal.

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

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

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
Epoxi gyanta (MW ≤ 700)	-	-	Nem könnyen
Xilol	-	-	Könnyen
Benzil-alkohol	-	-	Könnyen
Etilbenzol	-	-	Könnyen
hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Nem könnyen

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
Epoxi gyanta (MW ≤ 700)	2.64 - 3.78	31	kicsi/alacsony
Xilol	3.12	8.1 - 25.9	kicsi/alacsony
Bután-1-ol	1	-	kicsi/alacsony
Benzil-alkohol	0.87	<100	kicsi/alacsony
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	1.2	-	kicsi/alacsony
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	3.627	-	kicsi/alacsony
Etilbenzol	3.6	-	kicsi/alacsony
hydrocarbons, C9, aromatics	-	10 - 2500	nagy/ magas
Phenol, methylstyrenated	3.627	-	kicsi/alacsony
2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol	1.45	-	kicsi/alacsony
Hexán-1,6-diol-diakrilát	2.81	-	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

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Epoxi gyanta (MW ≤ 700)	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem
Xilol	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem
Bután-1-ol	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
Benzil-alkohol	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem
2-Metoxi-1-metiletil-acetát	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
hydrocarbons, C9, aromatics	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem
Phenol, methylstyrenated	Nem	N/A	N/A	Nem	SVHC (Javasolt)	Meghatározott	Meghatározott
Phenol, styrenated	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
2-Propenoic acid, reaction products with pentaerythritol	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A
Hexán-1,6-diol-diakrilát	Nem	N/A	N/A	Nem	N/A	N/A	N/A

### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

Penguard Express CF Comp A

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 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

**Hulladékkehelyezési 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 Ártalmatlanítási szempontok** : Igen.  
: Ne engedje lefolyókba vagy vízfolyásokba jutni!  
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 termék kód 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:

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 szemétkébe 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 visszatarthatnak 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.

Penguard Express CF Comp A

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

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

### További információk

#### ADR/RID

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

Viszkóz anyag. Nincs korlátozás a 2.2.3.1.5 bekezdés alapján. (max. 450 literes mennyiségű tartályokban).

#### ADN

: A termék csak akkor minősül környezetvédelmi szempontból veszélyesnek, hogyha tartályhajóban szállítják.

#### IMDG

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

Viszkóz anyag. Szállítani a 2.3.2.5 bekezdésnek megfelelően kell (max 450 literes mennyiségű tartályokban).

#### UN

: UN: Viszkóz anyag. Nincs korlátozás a 2.3.2.5 bekezdés alapján. (max. 450 literes mennyiségű tartályokban).

#### 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.

#### 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

Lényegi tulajdonság	Hatóanyag neve	Állapot	Referenciaszám	Felülvizsgálat ideje
vPvB	Phenol, methylstyrenated	Javasolt	D(2023) 8585-DC	23.01.2024

Penguard Express CF Comp A

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

**XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások**

### Egyéb EU előírások

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

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 alkalmazható.

Penguard Express CF Comp A

## 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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	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.
H302	Lenyelve ártalmatlan.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmatlan.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmatlan.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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

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

**A nyomtatás időpontja** : 29.05.2024

**Kiadási időpont/** : 29.05.2024

**Felülvizsgálat ideje**

**Az előző kiadás időpontja:** : 29.05.2024

**Változat** : 2.01

[Figyelmeztetés az olvasó számára](#)

*Penguard Express CF Comp A*

## **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

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. Kisebbségi módosítások előfordulhatnak, annak érdekében, hogy a termék megfeleljen a helyi előírásoknak. A Jotun fenntartja a jogot, hogy a megadott adatokat módosítsa előzetes értesítés nélkül.