

BIZTONSÁGI ADATLAP

Blaser.
SWISSLUBE

B-Cool MC 640 CI

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

1.1 Termékazonosító

Terméknév : B-Cool MC 640 CI
UFI : JSPY-UA5K-U30E-GY9Q
Árucikk No. : 11640-02
Termék leírás : Kizárólag ipari használatra.
Fémmegmunkálási folyadékok

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megállapított felhasználás
Kizárólag ipari használatra. Fémmegmunkálási folyadékok
Felhasználása ajánlott a következő ellen:
Fogyasztói felhasználás.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó : BLASER SWISSLUBE AG
Winterseistrasse 22
CH-3415 Hasle-Rüegsau
Svájc
Tel: +41 (0)34 460 01 01
E-Mail: contact@blaser.com

A beszállító adatai : Helvet Kft.
Szent László u. 20
HU-2085 Pilisvörösvár
Tel: +36 26 530 800
E-Mail: info@helvet.hu

Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe : reach@blaser.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Telefonszám : +36-80-201-199 (24h/7d) (free of charge)

Szállító

Telefonszám : +44 1235 239670 (24h/7d)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás : Keverék

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

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

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

B-Cool MC 640 CI

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

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

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

2.2 Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Figyelem

Figyelmeztető mondatok : H315 - Bőrirritáló hatású.
H319 - Súlyos szemirritációt okoz.
H335 - Légúti irritációt okozhat.
H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés : P280 - Védőkesztyű használata kötelező. Szem- vagy arcvédő használata kötelező.
P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P261 - Kerülje a gőzök belélegzését.
P264 - A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.

Elhárító intézkedés : P304 + P312 - BELELEGZÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P362 + P364 - A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P305 + P351 + P338 - SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P337 + P313 - Ha a szemirritáció nem múlik el: 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.

Kiegészítő címke elemek : Nem alkalmazható.

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

2.3 Egyéb veszélyek

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

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

B-Cool MC 640 CI

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

: Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k	Típus
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz nafténbázisú	REACH #: 01-2119467170-45 EK: 265-155-0 CAS: 64742-52-5 Index: 649-465-00-7	≥30 - ≤50	Nincs besorolva.	-	[2]
2-aminoetanol	REACH #: 01-2119486455-28 EK: 205-483-3 CAS: 141-43-5	≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 1720 mg/kg ATE [Bőrön át] = 1100 mg/kg ATE [Belélegzés (gőzök)] = 11 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1]
Alcohols, C16-18, ethoxylated propoxylated	REACH #: Polimer EK: 614-209-5 CAS: 68002-96-0	≤10	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-amino-2-metilpropanol	REACH #: 01-2119475788-16 EK: 204-709-8 CAS: 124-68-5 Index: 603-070-00-6	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Fatty acids, tall-oil, reaction products with acrylic acid	REACH #: 01-2119972299-21 EK: 939-424-4 CAS: 1469983-44-5	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
Phosphoric acid, mono- and di-C11-14 (linear and branched) alkyl esters	REACH #: 01-2119976356-25 EK: 800-484-0 CAS: 154518-38-4	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2-Aminobután-1-ol	REACH #: 01-2119492338-28 EK: 202-488-2 CAS: 96-20-8	≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 500 mg/kg M [Akut] = 1	[1]
Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó	REACH #: Biocid EK: 223-296-5 CAS: 3811-73-2	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (idegrendszer) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH070	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 500 mg/kg ATE [Bőrön át] = 790 mg/kg ATE [Belélegzés (porok és ködök)] = 0.5 mg/l M [Akut] = 100	[1]

B-Cool MC 640 CI

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

2-n-butyl-benzo[d]isothiazol-3-one	REACH #: Biocid EK: 420-590-7 CAS: 4299-07-4	<0.1	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	M [Akut] = 10 M [Krónikus] = 1	[1]
------------------------------------	--	------	--	-----------------------------------	-----

További információk :

A semlegesítés termék: mérleg ionpórokat megfelelően REACH V. melléklet 4.

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

Szembe jutás

: Azonnal mossa ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Forduljon orvoshoz.

Belélegzés

: Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Ha tartani lehet füst jelenlététől, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Forduljon orvoshoz. Ha szükséges, forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat. Tűz esetén a bomlási termékek belélegzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Bőrrel érintkezés

: Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.

Lenyelés

: Öblítse ki vízzel a száját. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Hagyja abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódhatnak vagy súlyosak. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.

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.

B-Cool MC 640 CI

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Túlzott behatás jelei/tünetei

- Szembe jutás** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
fájdalom vagy irritáció
könnyezés
pirosság
- Belélegzés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
légtúti irritáció
köhögés
- 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 belélegzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
- Speciális kezelések** : Nincs speciális kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag** : Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.
- Az alkalmatlan oltóanyag** : Nem ismert.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** : Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet. Ez az anyag ártalmas a vízi életre, hosszan fennmaradó hatásokkal. Az anyaggal szennyezett tűzoltóvizet vissza kell tartani és meg kell akadályozni, hogy bármiféle vízfolyásba, csatornába vagy csapadékvíz elvezetőbe jusson.
- Veszélyes bomlástermékek** : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:
szén-dioxid
szénmonoxid
nitrogén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Speciális védelmi intézkedések a tűzoltók számára** : Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.
- Speciális tűzoltó védőfelszerelés** : A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

- Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Üritse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

B-Cool MC 640 CI

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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 : Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő). Vízszennyező anyag. Nagy mennyiségben kijutva ártalmas lehet a környezetre.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kismértékű kifreccsenés : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Hígítsa fel vízzel és törölje fel, ha vízdoldható. Másik lehetőségként, vagy ha nem vízdoldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.

Nagymértékű kifreccsenés : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot széllal szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Mossa bele a kiömléseket a szennyvízkezelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felítató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felítató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe.

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

Óvintézkedések : Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Ne nyelje le. Kerülje el a szemmel, bőrrel vagy ruházattal való érintkezést. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt.

Javaslatok az általános foglalkozási higiéniára vonatkozóan : Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezet és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiéniás intézkedésekről.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolják a következő hőmérséklet határok között: 0 - 40°C (32 - 104°F). Felhasználhatósági idő: (minimum) 24 hónap. A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Elzárva tárolandó. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

B-Cool MC 640 CI

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- Javaslatok : Nem áll rendelkezésre.
- Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások : Nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/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
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz nafténbázisú	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 7/2023) [olaj (ásványi)] AK 8 óra: 5 mg/m³. Forma: köd.

Biológiai expozíciós indexek

Kitettségi indexek nem ismertek.

- 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

DNEL-k/DMEL-k adatok nem állnak rendelkezésre.

PNEC-k

PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

- Megfelelő műszaki ellenőrzés : Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben felhasználás közben por, füst, gáz, gőz vagy köd keletkezik, használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon.

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. 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.

Bőrvédelem

B-Cool MC 640 CI

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- Kézvédelem** : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. A kesztyűgyártó által meghatározott paraméterek figyelembevételével, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyűi esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsülhető meg pontosan. Viseljen megfelelő EN 374 szerint tesztelt kesztyűt. Nitril kesztyű. vastagság 0.3 mm (minimum) .
- Test védelem** : A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni.
- Egyéb bőrvédelem** : A termék kezelése előtt ki kell választani a megfelelő lábbelit és minden további bőrvédelmi intézkedést az elvégzendő feladat és a kapcsolódó kockázatok alapján.
- A légutak védelme** : A termék megfelelő és rendeltetésszerű használata során nincs szükség légzőkészülékre. Ha a dolgozók a kitettségi határérték feletti koncentrációnak vannak kitéve, az erre a célra rendszeresített, megfelelő légzőkészüléket kell használniuk.
- A környezeti expozíció elleni védekezés** : A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelőtök, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

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** : Cserszínű.
- Szag** : Amin-szerű.
- Szagküszöbérték** : Nem áll rendelkezésre.
- Olvadáspont/fagyáspont** : Nem áll rendelkezésre.
- Dermedéspont** : -37°C
- Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány** : Nem áll rendelkezésre.
- Gyúlékonyság** : Nem áll rendelkezésre.
- Felső és alsó robbanási határérték** : Nem áll rendelkezésre.
- Lobbanáspont** : Nyílttéri (OC): Nem alkalmazható.
- Öngyulladás hőmérséklet** : Nem áll rendelkezésre.
- Bomlási hőmérséklet** : Nem áll rendelkezésre.
- pH** : 8.8 - 9.6 [Konc. (súly %): 5%]
- Viszkozitás** : Dinamikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre.
Kinematikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre.
Kinematikai (40°C): 194 mm²/s
- Oldhatóság** :
Nem áll rendelkezésre.
- Oldhatóság vízben** : Nem áll rendelkezésre.
- n-oktanol/víz megoszlási arány (log Pow)** : Nem alkalmazható.
- Diszperziós tulajdonságok** :

B-Cool MC 640 CI

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Oldószer	Eredmény
hideg víz forró víz	Diszpergálható Diszpergálható

Gőznyomás : Nem áll rendelkezésre.

Relatív sűrűség : Nem áll rendelkezésre.

Sűrűség : 0.964 g/cm³ [20°C]

Relatív párolgási sűrűség : Nem áll rendelkezésre.

Részecskejellemzők

Medián részecskeméret : Nem alkalmazható.

9.2 Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyesség : Nem áll rendelkezésre.

Oxidáló tulajdonságok : Nem áll rendelkezésre.

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

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 : Felhasználhatósági idő: (minimum) 24 hónap.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

10.4 Kerülendő körülmények : Nincs specifikus adat.

10.5 Nem összeférhető anyagok : Nincs specifikus adat.

10.6 Veszélyes bomlástermékek : Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
2-aminoetanol	LD50 Bőrön át	Nyúl	2504 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány	1720 mg/kg	-
Alcohols, C16-18, ethoxylated propoxylated	LD50 Szájon át	Patkány	>2000 mg/kg	-
2-amino-2-metilpropanol	LD50 Bőrön át	Nyúl	>2000 mg/kg	-
Fatty acids, tall-oil, reaction products with acrylic acid	LD50 Szájon át	Patkány	6176 mg/kg	-
Phosphoric acid, mono- and di-C11-14 (linear and branched) alkyl esters	LD50 Bőrön át	Patkány	>2000 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány	>2000 mg/kg	-
Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó	LD50 Bőrön át	Nyúl	1800 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány - Női	1208 mg/kg	-

B-Cool MC 640 CI

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

2-n-butyl-benzo[d]isothiazol-3-one	LD50 Bőrön át	Patkány	>2000 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány	4267 - 4732 mg/kg	-

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

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)
B-Cool MC 640 CI	>2000	>2000	N/A	151.5	N/A
2-aminoetanol	1720	1100	N/A	11	N/A
Fatty acids, tall-oil, reaction products with acrylic acid	6176	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Aminobután-1-ol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó	500	790	N/A	N/A	0.5

Irritáció/Korrózió

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés
2-aminoetanol	Szem - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	250 ug	-
	Bőr - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	505 mg	-

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Mutagenitás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Rákkeltő hatás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Teratogén hatás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
2-aminoetanol	3. kategória	-	Légúti irritáció

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó	1. kategória	-	idegrendszer

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

B-Cool MC 640 CI

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

A valószínű expozíció utakra vonatkozó információk : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges akut egészségi hatások

- Szembe jutás** : Súlyos szemirritációt okoz.
- Belélegzés** : Légúti irritációt okozhat.
- Bőrrel érintkezés** : Bőrirritáló hatású.
- Lenyelés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

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

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Rövid ideig tartó expozíció

- Lehetséges azonnali hatások** : Nem áll rendelkezésre.
- Lehetséges késleltetett hatások** : Nem áll rendelkezésre.

Hosszantartó expozíció

- Lehetséges azonnali hatások** : Nem áll rendelkezésre.
- Lehetséges késleltetett hatások** : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges krónikus egészségi hatások

Nem áll rendelkezésre.

- Következtetés / Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.
- Általános** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Rákkeltő hatás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Mutagenitás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Reprodukciós toxicitás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

B-Cool MC 640 CI

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
2-aminoetanol	Akut LC50 329160 µg/l Friss víz Krónikus NOEC 0.85 mg/l Krónikus NOEC 1.2 mg/l LC50 >100 mg/l	Hal - <i>Lepomis macrochirus</i> Daphnia Hal Hal	96 óra 21 nap 30 nap 96 óra
Alcohols, C16-18, ethoxylated propoxylated 2-amino-2-metilpropanol Phosphoric acid, mono- and di-C11-14 (linear and branched) alkyl esters	LC50 193 mg/l EC50 150 mg/l	Daphnia Alga	48 óra 72 óra
Píridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó	EC50 6.3 mg/l LC50 24 mg/l NOEC 110 mg/l EC50 0.0012 mg/l	Daphnia Hal Alga Alga	48 óra 96 óra - 72 óra
2-n-butyl-benzo[d]isothiazol-3-one	EC50 0.0088 mg/l EC50 0.45 mg/l	Daphnia Alga	48 óra 72 óra
	EC50 0.093 mg/l LC50 0.15 mg/l	Daphnia Hal	48 óra 96 óra

Következtetés / Összefoglaló: Nem áll rendelkezésre.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Következtetés / Összefoglaló: Nem áll rendelkezésre.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
2-aminoetanol	-1.31	-	Alacsony
2-amino-2-metilpropanol	-0.63	-	Alacsony
2-Aminobután-1-ol	-0.45	-	Alacsony

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados (K_{oc}) : 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

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 : Igen.

Európai Hulladékkatalógus (EHK)

Hulladék-kód	Hulladék megjelölés
12 01 07*	halogénmentes, ásványolaj-alapú hűtő-kenő folyadékok (kivéve az emulziókat és az oldatokat)
12 01 09*	halogénmentes hűtő-kenő emulziók és oldatok

Csomagolás

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

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. 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
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	Nem szabályozott.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	9	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Igen.	No.	No.

További információk

ADN : A termék csak akkor van minősül veszélyes árunak, hogyha tartályhajóban szállítják.

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.

B-Cool MC 640 CI

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 összetevő sem szerepel a vonatkozó határérték felett.

[Különös aggodalomra okot adó anyagok](#)

Egyik összetevő sem szerepel a vonatkozó határérték felett.

[XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások](#)

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
B-Cool MC 640 CI	≥90	3

Címkézés : Nem alkalmazható.

[Egyéb EU előírások](#)

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

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

Robbanó prekurzorok : Nem alkalmazható.

[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 a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

[Nemzetközi rendelkezések](#)

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

Lista név	Hatóanyag neve	Állapot
III. Jegyzék	Triethanolamine	Felsorolva

[Montreáli Jegyzék](#)

Nem besorolt.

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

Nem besorolt.

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

Nem besorolt.

B-Cool MC 640 CI

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll

Nem besorolt.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés : Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknél még szükséges a 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
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Szakértői vélemény Szakértői vélemény Számítási módszer Számítási módszer

A rövidített H-állítások teljes szövege

H302	Lenyelve ártalmas.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH070	Szembe kerülve mérgező.

Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege

Acute Tox. 3	AKUT TOXICITÁS - 3. kategória
Acute Tox. 4	AKUT TOXICITÁS - 4. kategória
Aquatic Acute 1	RÖVID TÁVÚ (AKUT) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória
Aquatic Chronic 1	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 1. kategória
Aquatic Chronic 2	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 2. kategória
Aquatic Chronic 3	HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória
Eye Dam. 1	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 1. kategória
Eye Irrit. 2	SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Skin Corr. 1	BŐRMARÁS/BŐIRRITÁCIÓ - 1. kategória
Skin Corr. 1B	BŐRMARÁS/BŐIRRITÁCIÓ - 1B. kategória
Skin Irrit. 2	BŐRMARÁS/BŐIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Skin Sens. 1	BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória

B-Cool MC 640 CI

16. SZAKASZ: Egyéb információk

STOT RE 1	CÉLSZERVERI TOXICITÁS - ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ - 1. kategória
STOT SE 3	CÉLSZERVERI TOXICITÁS (STOT) - EGYSZERI EXPOZÍCIÓ - 3. kategória

IP346:

A szereplő finomított ásványi olajok mentesek a címkézés. A tartalom a policiklikus aromás szénhidrogének (PCA) IP346 < 3% (DMSO-kivonatot).

A nyomtatás időpontja	: 12. Márc.. 2025
Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje	: 12. Márc.. 2025
Az előző kiadás időpontja	: Nincs korábbi érvényesítés
Változat	: 1
Felelős neve	: Product Stewardship Blaser Swisslube AG

Figyelmeztetés az olvasó számára

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért.

Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.