

BIZTONSÁGI ADATLAP

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II. Mellékletével

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

1.1 Termékazonosító

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Terméknév | Sepharose™ CL-2B Tricorn™ 10/150, 15-16 cm | |
| Katalógus szám | 29945785 |  9 0 2 9 9 4 5 7 8 5 |
| UFI | 73S0-70C2-J008-VN9S | |
| Termék leírás | Nem áll rendelkezésre. | |
| Termék típus | Folyadék. | |
| Egyéb azonosítási lehetőségek | Nem áll rendelkezésre. | |

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

Megállapított felhasználás

Laboratóriumi vegyszerek
Folyadék kromatográfia.
Tudományos kutatás és fejlesztés
Fogyasztói felhasználás

-

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 1494 508000

Ügyfélfogadási idő

08.30 - 17.00

Az SDS adatlapot elkészítő személy : sds_author@cytiva.com

Magyarország

Cytiva Germany/Europe
Munzinger Str. 5
79111 Freiburg
Germany
t: +49 (0)761 4543 0

1.4 Sürgősségi telefonszám

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Magyarország

Méregközponti bejelentés
Tel: 80 20 11 99

www.okbi.hu

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Termék meghatározás Keverék

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

Flam. Liq. 3, H226

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

Ismeretlen toxicitású alkotórészek

A keverék 16.5 százaléka ismeretlen bőrön keresztül akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

Ismeretlen ökotoxicitású alkotórészek

Nem alkalmazható.

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 | Tűzveszélyes folyadék és gőz. |
| Övintézkedésre vonatkozó mondatok | |
| Általános | Nem alkalmazható. |
| Megelőzés | Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. |
| Elhárító intézkedés | Nem alkalmazható. |
| Tárolás | Nem alkalmazható. |
| Elhelyezés hulladékként | A tartalmat és a tartályt az összes helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi előírásnak megfelelően ártalmatlanítsa. |
| Kiegészítő címke elemek | Nem alkalmazható. |
| 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. |

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 nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból

Nem ismert.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

| 3.2 Keverékek | | Keverék | | |
|---------------------------------|--|---------|--|---------|
| Termék, illetve alkotóelem neve | Azonosítók | % | Besorolás 1272/2008/EK Rendelet [CLP] | Típus |
| etanol | REACH #: 01-2119457610-43 EK: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Index: 603-002-00-5 | 14 - 19 | Flam. Liq. 2, H225 - Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért. | [1] [2] |

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, amelynek besorolása fizikai, egészségügyi vagy környezeti veszélynek felel meg

[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. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Irritáció esetén forduljon orvoshoz. |
| Belélegzés | 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. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz. |
| Lenyelés | Öblítse ki vízzel a száját. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. |
| Elsősegélynyújtók védelme | Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. |

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Túlzott behatás jelei/tünetei

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Szembe jutás | Nincs specifikus adat. |
| Belélegzés | Nincs specifikus adat. |
| Bőrrel érintkezés | Nincs specifikus adat. |
| Lenyelés | Nincs specifikus adat. |

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

| | |
|-----------------------------------|--|
| Megjegyzések orvos számára | Kezelje tünetileg. Lépjen kapcsolatba mérgezéses eseteket kezelő szakorvossal, ha nagy mennyiséget nyeltek le, vagy lélegeztek be. |
| Speciális kezelések | Nincs speciális kezelés. |

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

| | |
|---------------------------------|---|
| A megfelelő oltóanyag | Használjon poroltót, szén-dioxidot, vízpermetet (köd) vagy habot. |
| Az alkalmatlan oltóanyag | Ne használjunk vízsugarat. |

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

| | |
|---|---|
| Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek | Tűzveszélyes folyadék és gőz. A csatornába jutás tűz- vagy robbanásveszélyt okozhat. Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet, további robbanás veszélye áll fenn. |
| Veszélyes bomlástermékek | A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szén-dioxid szénmonoxid |

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

| | |
|---|---|
| Különleges óvintézkedések 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. Ha nem veszélyes, vigye el a tárolóedényeket a tűz területéről. Használjon vízpermetet a tűznek kitett tárolóedények hűtéséhez. |
| 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. Kapcsoljon ki minden gyújtóforrást. Tilos a fáklya, dohányzás vagy láng a veszélyes területen. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni. |
| 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).

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 kilocsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Itassa fel semleges anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. |
|--------------------------------|--|



| | |
|---------------------------------------|---|
| Nagymértékű kfreccsenés | Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. 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, bőrrrel vagy ruházattal való érintkezést. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő szellőztetés nélkül ne lépjen be a raktártérbe vagy zárt helyekre. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Tárolja és használja hőforrástól, szikrától, nyílt lángtól vagy más gyújtóforrástól védve. Használjon robbanásbiztos elektromos (szellőző, világító és anyagmozgató) készüléket. Szikramentes eszközök használandók. Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülések ellen. A tűz vagy robbanás elkerülése érdekében az anyag áttárolása alatt a sztatikus elektromosságot a tárolóedények és a berendezés földelésével és összekötésével vezessük le. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt. |
| Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira 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 higiénés intézkedésekről. |

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolják a következő hőmérséklet-tartományok között: 4 - 30°C (39.2 - 86°F). A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja elkülönített és engedélyezett területen. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. Távolítsa el mindenféle gyújtóforrást. Oxidáló anyagoktól elkülönítetten 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. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

Seveso Irányelv - Jelentendő küszöbértékek (tonnában)

Veszély szempontok

| Kategória | Bejelentési és MAPP küszöbérték | Biztonsági jelentési küszöbérték |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------|
| P5c | 5000 | 50000 |

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

| | |
|--|---|
| Javaslatok | Laboratóriumi vegyszerek. Folyadék kromatográfia. Tudományos kutatás és fejlesztés. |
| Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások | Nem áll rendelkezésre. |

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

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

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

| Termék, illetve alkotóelem neve | Expozíciós határértékek |
|---------------------------------|---|
| etanol | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025) AK 8 óra: 1900 mg/m³. CK 15 perc: 3800 mg/m³. CK 15 perc: 2000 ppm. AK 8 óra: 1000 ppm. |

Biológiai expozíciós indexek

Kitettség 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

Termék, illetve alkotóelem neve
etanol

Eredmény**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**380 mg/m³Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át**

87 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés**114 mg/m³Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át**

206 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**

343 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus**DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés**950 mg/m³Hatások: Helyi**DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés**1900 mg/m³Hatások: Helyi**PNEC-k**

Nem áll rendelkezésre.

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Csak megfelelő szellőztetés mellett használja. 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. Műszaki szabályozó berendezések is szükségesek ahhoz, hogy a gázok, gőzök vagy por koncentrációja a robbanási küszöb alatt maradjon. Használjon robbanásbiztos szellőző berendezést.

Egyéni óvintézkedések**Higiénés intézkedések**

Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécehasználat 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 kockázateértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): oldalsó védőlemez védőszemüveg. Javasolt: oldalsó védőlemez védőszemüveg.

Bőrvédelem**Kézvédelem**

Ha a kockázateértékelés 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. 1 - 4 óra (áttörési idő): butilgumi, neoprén

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. Ahol fennáll a sztatikus elektromosság okozta begyulladás veszélye, ott antisztatikus védőruházatot kell viselni. A sztatikus elektromos kisülés elleni leghatásosabb védekezés érdekében antisztatikus overált, csizmát és kesztyűt kell viselni. Az anyag és a tervezés/kivitelezés követelményeiről és a tesztmódszerekről további információk az EN 1149 Európai Szabványban találhatók. Javasolt: laborköpeny

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 a termék kezelésének megkezdése előtt.



| | |
|---|--|
| A légutak védelme | A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek. Javasolt: A termék megfelelő és rendeltetésszerű használata során nincs szükség légzőkészülékre. |
| 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 füstelnyelők, 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 | Fehértől sárgáig. | | |
| Szag | Alkohol-szerű. [Enyhe] | | |
| Szagküszöbérték | 180 ppm | | |
| Olvadáspont/fagyáspont | Nem áll rendelkezésre. | | |
| Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány | Nem áll rendelkezésre. | | |
| Gyúlékonyság | Nem áll rendelkezésre. | | |
| Felső és alsó robbanási határérték | Nem áll rendelkezésre. | | |
| Lobbanáspont | Zárttéri (CC): 38 - 43°C | | |
| Öngyulladásí hőmérséklet | Nem áll rendelkezésre. | | |
| Hatóanyag neve | °C | Módszer | |
| etanol | 455 | DIN 51794 | |
| Bomlási hőmérséklet | Nem áll rendelkezésre. | | |
| pH | 5.5 - 8.5 [Konc. (súly %): 100%] | | |
| Viszkozitás | Dinamikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (40°C): Nem áll rendelkezésre. | | |
| Oldhatóság | | | |
| Oldószer | Eredmény | | |
| hideg víz | Könnyen oldható | | |
| forró víz | Könnyen oldható | | |
| Oldhatóság vízben | Nem áll rendelkezésre. | | |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | Nem alkalmazható. | | |
| Gőznyomás | Nem áll rendelkezésre. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

9.2 Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Égési idő | Nem alkalmazható. |
| Égési arány | Nem alkalmazható. |
| Robbanásveszélyesség | Nem áll rendelkezésre. |
| Oxidáló tulajdonságok | Nem áll rendelkezésre. |

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

| | |
|------------------|-------|
| Vízzel elegyedik | Igen. |
|------------------|-------|

| | |
|--------------------|------------------------|
| Párolgási sebesség | Nem áll rendelkezésre. |
|--------------------|------------------------|

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 termék stabil. |
| 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége | Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő. |
| 10.4 Kerülendő körülmények | Kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng). Ne helyezze nyomás alá, ne vágja, ne hegessze, ne forrassza, ne fúrja, ne köszörülje a tárolóedényeket, és ne tegye ki hő vagy gyújtóforrás hatásának. |
| 10.5 Nem összeférhető anyagok | Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: oxidáló anyagok |
| 10.6 Veszélyes bomlástermékek | Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek. |

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

| | |
|---------------------------------------|---|
| Termék, illetve alkotóelem neve | Eredmény |
| etanol | Patkány - Szájon át - LD50 7060 mg/kg Toxikus hatások: Tüdő, mellkas vagy légzés - Egyéb változások |
| | Patkány - Belélegzés - LC50 Gőz 124700 mg/m³ [4 óra] |
| Következtetés / Összefoglaló [Termék] | Nem áll rendelkezésre. |

Heveny toxicitás becslése

| Termék, illetve alkotóelem neve | Szájon át (mg/kg) | Bőrön át (mg/kg) | Belélegzés (gázok) (ppm) | Belélegzés (gőzök) (mg/l) | Belélegzés (porok és ködök) (mg/l) |
|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| etanol | 7000 | N/A | N/A | 124.7 | N/A |

Bőrmarás/bőrirritáció

Nem áll rendelkezésre.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Következtetés / Összefoglaló [Termék] | Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja. |
|---------------------------------------|--|

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem áll rendelkezésre.

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Következtetés / Összefoglaló [Termék] | Nem áll rendelkezésre. |
|---------------------------------------|------------------------|

Légúti korrózió/irritáció

Nem áll rendelkezésre.

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Következtetés / Összefoglaló [Termék] | Nem áll rendelkezésre. |
|---------------------------------------|------------------------|

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem áll rendelkezésre.

Bőr

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Következtetés / Összefoglaló [Termék] | Nem áll rendelkezésre. |
|---------------------------------------|------------------------|

Légzési

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Következtetés / Összefoglaló [Termék] | Nem áll rendelkezésre. |
|---------------------------------------|------------------------|

Csírasejt-mutagenitás

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Rákkeltő hatás

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Reprodukciós toxicitás

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

A valószínű expozíciós utakra Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés, Szem.
vonatkozó információk

Lehetséges akut egészségi hatások

| | |
|--------------------------|--|
| Belélegzés | Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek. |
| Lenyelés | Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek. |
| Bőrrel érintkezés | Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek. |
| Szembe jutás | Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek. |

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Belélegzés | Nincs specifikus adat. |
| Lenyelés | Nincs specifikus adat. |
| Bőrrel érintkezés | Nincs specifikus adat. |
| Szembe jutás | 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.
[Termék]

| | |
|-------------------------------|--|
| 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.



Következtetés / Összefoglaló
[Termék]

A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve
etanol

Eredmény

Akut - LC50 - Tengervíz
Hal - Bleak - *Alburnus alburnus*
Méret: 8 - 10 cm
11 g/l [96 óra]
Hatás: Halálozás

Krónikus - NOEC - Tengervíz
Alga - Green algae - *Ulva pertusa*
4.995 mg/l [96 óra]
Hatás: Szaporodás

Akut - EC50 - Friss víz
Rákfélék - Ostracod - *Cypris subglobosa*
1074 mg/l [48 óra]
Hatás: Heveny mérgezés

Krónikus - NOEC - Friss víz
Daphnia - Water flea - *Daphnia magna* - Újszülött
Kor: <24 óra
100 µl/l [21 nap]
Hatás: Halálozás

Akut - EC50 - Tengervíz
Alga - Green algae - *Ulva pertusa*
Méret: 9.4 mm
3306 mg/l [96 óra]
Hatás: Szaporodás

Következtetés / Összefoglaló
[Termék]

Nem áll rendelkezésre.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék, illetve alkotóelem neve
etanol

Eredmény

Aerob
100% [20 nap] - Könnyen

Következtetés / Összefoglaló
[Termék]

Nem áll rendelkezésre.

| Termék, illetve alkotóelem neve | Felezési idő vízben | Fotolízis | Biológiai lebonthatóság |
|---------------------------------|---------------------|-----------|-------------------------|
| etanol | - | - | Könnyen |

12.3 Bioakkumulációs képesség

| Termék, illetve alkotóelem neve | LogP _{ow} | BKF | Potenciál |
|---------------------------------|--------------------|------|-----------|
| etanol | -0.35 | 0.66 | Alacsony |

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados

| Termék, illetve alkotóelem neve | logK _{oc} | K _{oc} |
|---------------------------------|--------------------|-----------------|
| etanol | 0.2 | 1.59008 |

A PMT- és a vPvM-értékelés eredményei

| Termék, illetve alkotóelem neve | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|---------------------------------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|
| etanol | Nem | N/A | Igen | Nem | N/A | N/A | Igen |

Mobilitás

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló

A termék nem felel meg a PMT-nek vagy vPvM-nek való minősítés kritériumainak.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

1907/2006/EK rendelet [REACH]

| Termék, illetve alkotóelem neve | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| etanol | Nem | N/A | Nem | Nem | Nem | N/A | Nem |

1272/2008/EK Rendelet [CLP]

| Termék, illetve alkotóelem neve | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|--|--|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| etanol | Nem | N/A | Nem | Nem | Nem | N/A | Nem |
| Következtetés / Összefoglaló 1272/2008/EK Rendelet [CLP] | A termék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak. | | | | | | |

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Következtetés / Összefoglaló [Termék] | A termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül. |
|---------------------------------------|--|

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 | |
| Hulladékelhelyezési módszerek | A tartalmat és a tartályt az összes helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi előírásnak megfelelően ártalmatlanítsa. Kerülje a környezetbe való kibocsátást. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. |
| Veszélyes Hulladék | A szállító jelenlegi ismeretei szerint a termék a 2008/98/EK irányelv szerint nem számít veszélyes hulladéknak |

Európai Hulladékkatalógus (EHK)

| Hulladék-kód | Hulladék megjelölés |
|--------------|---|
| 07 07 99 | közelebből nem meghatározott hulladékok |

Csomagolás

| | |
|-------------------------------|---|
| Hulladékelhelyezési 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. |
| 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. |

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| 14.1 UN-szám | Nem szabályozott. | Nem szabályozott. | Nem szabályozott. | Not regulated. |
| 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | - | - | - | - |
| 14.3 Szállítási veszélyességi osztály (ok) | - | - | - | - |
| 14.4 Csomagolási csoport | - | - | - | - |
| 14.5 Környezeti veszélyek | Nem. | Nem. | Nem. | No. |
| További információk | - | - | - | Remarks IATA Special Provision A 58 - Aqueous solutions containing 24% or less alcohol by volume is not subject to these regulations. |

| | |
|--|---|
| 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 teendőkkel baleset vagy kiömlés esetén. |
| 14.7 IMO szabályzat szerinti ömlesztett szállítás | Nem áll rendelkezésre. |

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (REACH)

XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája

XIV. Melléklet
Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.
Különös aggodalomra okot adó anyagok
Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

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

| | | |
|--|-------------------|-----------------------------------|
| Termék, illetve alkotóelem neve | % | Jelölés/megnevezés [Felhasználás] |
| Sepharose CL-2B Tricorn 10/150, 15-16 cm | ≥90 | 3 |
| Címkézés | Nem alkalmazható. | |

Szintetikus polimer mikrorészecskék - meghatározásba 78

| | |
|--|-----------------------------|
| A polimer(ek) általános azonosítása | Kémiailag módosított agaróz |
| A szintetikus polimer mikrorészecskék teljes százalékos aránya | 100% |

A kiszállított szintetikus polimer mikrorészecskékre az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletének 78. tételeiben meghatározott feltételek vonatkoznak.

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 (EU 2024/590)

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 szabályozott.

Veszély szempontok

Kategória
P5c

Nemzetközi rendelkezések

Végyszerek-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.

Készletlista

| | |
|------------------|--|
| Egyesült Államok | Nincs meghatározva. |
| Kanadai jegyzék | Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett. |
| Kína | Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett. |
| Japán | Japán jegyzék (CSCL): Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett. Japán jegyzék (ISHL): Nincs meghatározva. |

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, Címkezéséről 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 | |
| | 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 | Vizsgálati adatok alapján |

| | | |
|--|----------------------------|--|
| A rövidített H-állítások teljes szövege | H225 | Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. |
| | H226 | Tűzveszélyes folyadék és gőz. |
| Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege | Flam. Liq. 2 | TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 2. kategória |
| | Flam. Liq. 3 | TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 3. kategória |
| A nyomtatás időpontja | 15 Október 2025 | |
| Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje | 15 Október 2025 | |
| Az előző kiadás időpontja | Nincs korábbi érvényesítés | |
| Változat | 1 | |

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.