

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

ActiSM™, with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine, 10L

Katalógus szám

SH31038.02

Termék leírás

Nem áll rendelkezésre.

Termék típus

Por.

Egyéb azonosítási lehetőségek

Nem áll rendelkezésre.

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

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító

Cytiva Austria
Kremslstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

HyClone Laboratories
925 West 1800 South
Logan, Utah 84321
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore
1 Maritime Square #13-01
Harbourfront Centre
Singapore 099253

Ügyfélfogadási idő

Mo. - Fr.
08.30 - 17.00

Person who prepared the SDS: sds_author@cytiva.com

Magyarország

Cytiva Austria
Kremslstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

1.4 Sürgősségi telefonszám

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

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Magyarország

Mérregközponti 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

Eye Irrit. 2, H319

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

**Ismeretlen toxicitási
alkotórészek**

A keverék 25.1 százaléka ismeretlen orális akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz
A keverék 85.5 százaléka ismeretlen bőrön keresztüli akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz
A keverék 93.6 százaléka ismeretlen belélegzési akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

**Ismeretlen ökotoxicitási
alkotórészek**

46.8 %-ban a vízi környezetre nézve ismeretlen veszélyű összetevőket tartalmaz

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

Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Általános

Nem alkalmazható.

Megelőzés

Szem- vagy arcvédő használata kötelező.

Elhárító intézkedés

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: Orvosi ellátást kell kérni.

Tárolás

Nem alkalmazható.

Elhelyezés hulladékként

Nem alkalmazható.

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** Szétszóródás esetén robbanásveszélyes por-levegő elegyet alkothat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Keverék

| | | | | | |
|--------------------|---|-------------|--|---|---------|
| succinic acid | EK: 203-740-4 CAS: 110-15-6 | <5.5 | Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 | Skin Corr. 1, H314: C ≥ 10% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10% Eye Irrit. 2, H319: 1% ≤ C < 10% | [1] |
| manganese sulphate | EK: 232-089-9 CAS: 10034-96-5 Index: 025-003-00-4 | <0.00000095 | STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 | - | [1] [2] |

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

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.

[1] Anyag, amelynek besorolása fizikai, egészségügyi vagy környezeti veszélynek felel meg

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

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. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz. |
| Belélegzés | Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. 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, amennyiben a kedvezőtlen egészségügyi hatások folytatódnak vagy súlyosak. 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 belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani. |
| Bőrrel érintkezés | Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén 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 folytatódnak 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. |
| Elsősegélynyújtók védelme | Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. |

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: légúti irritáció köhögés |
| Bőrrel érintkezés | Nincs specifikus adat. |
| Lenyelés | Nincs specifikus adat. |

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

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

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

| | |
|---------------------------------|---|
| A megfelelő oltóanyag | Használjon poroltót. |
| Az alkalmatlan oltóanyag | Kerülje a nagynyomású közeget, amely potenciálisan robbanékony por-levegő keveréket képződését okozhatja. |

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

| | |
|---|--|
| Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek | Szétszóródás esetén robbanásveszélyes por-levegő elegyet alkothat. |
|---|--|

| | |
|---------------------------------|--|
| Veszélyes bomlástermékek | A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szén-dioxid szénmonoxid nitrogén-oxidok foszfor-oxidok halogénezett vegyületek fém-oxid/oxidok |
|---------------------------------|--|

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. Ürítse 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. Kerülje a por belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. 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 | Vigye el a tárolóedényeket a kilocsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. Kerülje a porképzést. A HEPA szűrővel ellátott porszívó használata csökkenti a por terjedését. Helyezze a kiömlött anyagot erre a célra fenntartott, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. |
| Nagymértékű kifreccsenés | Vigye el a tárolóedényeket a kilocsanás területéről. Használjon szikramentes szerszámokat és robbanásbiztos berendezést. A kiömlött anyagot széllel szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Kerülje a porképzést. Ne seperje szárazon. Porszívózza fel nagyteljesítményű részecskeszűrővel (HEPA) ellátott berendezéssel és helyezze zárt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Kerülje a porképződést és akadályozza meg, hogy a szél szétoszlassa. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. |

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 por belélegzését. Kerülje a porképződést kezelés közben és kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng). Akadályozza meg a por felhalmozását. 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 elektromos berendezéseket és a világítást a vonatkozó szabványok szerint kell védeni annak megakadályozására, hogy a por forró felületekkel, szikrával vagy más gyújtóforrással érintkezzen. 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 határok között: 2 - 8°C (35.6 - 46.4°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. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

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

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

| | |
|-----------------------------|---|
| réz-szulfát-pentahidrát | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025) [RÉZ és vegyületei] AK 8 óra: 0.1 mg/m ³ (Cu re számítva). CK 15 perc: 0.2 mg/m ³ (Cu re számítva). |
| nátrium-szelenit | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025) [SZELÉNVEGYÜLETEK] AK 8 óra: 0.1 mg/m ³ (Se re számítva). CK 15 perc: 0.2 mg/m ³ (Se re számítva). |
| hexaammonium heptamolybdate | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025) [MOLIBDÉN OLDHATÓ VEGYÜLETEK] AK 8 óra: 5 mg/m ³ (Mo ra számítva). Forma: respirábilis frakció. AK 8 óra: 10 mg/m ³ (Mo ra számítva). |
| manganese sulphate | EU A foglalkozási expozíciós határértékek (Európa, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds] TWA 8 óra: 0.05 mg/m ³ ((as manganese)). Forma: respirábilis frakció. TWA 8 óra: 0.2 mg/m ³ ((as manganese)). Forma: Belélegezhető frakció. |
| nickel sulphate | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025) [nikkel-vegyületek] k (1B). Belégzés esetén érzékenységet okoz , A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. AK 8 óra: 0.01 mg/m ³ . Forma: respirábilis frakció. |
| tin dichloride | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025) [ÓN SZERVETLEN VEGYÜLETEK] Bőrön keresztül felszívódik. AK 8 óra: 2 mg/m ³ (Sn ra számítva). CK 15 perc: 8 mg/m ³ (Sn ra számítva). |

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

Termék, illetve alkotóelem neve

succinic acid

Eredmény

DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés

10 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

10 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Belélegzés

10 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Belélegzés

10 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

10 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés

10 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés

10 mg/m³

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Szájon át

43 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Hosszútávú - Bőrön át

43 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át

71 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Rövidtávú - Belélegzés

10 mg/m³

Hatások: Helyi

DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Szájon át

67 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Általános populáció - Rövidtávú - Bőrön át

67 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

DNEL - Munkások - Rövidtávú - Bőrön át

67 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

PNEC-k

Nem áll 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. 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, 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 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): vegyszerálló védőszemüveg. Amennyiben a működési körülmények miatt magas porkoncentráció alakul ki, használjon por elleni védőszemüveget. |
| 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. |
| 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 | 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. |
| 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. |
| 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 | Szilárd. [Por.] |
| Szín | Tört fehér. - Világos barna. |
| Szag | Nem áll rendelkezésre. |
| Szagküszöbérték | Nem áll rendelkezésre. |
| Olvadáspont/fagyáspont | Nem áll rendelkezésre. |
| Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány | Nem áll rendelkezésre. |
| Gyúlékonyság | Nem áll rendelkezésre. |
| Felső és alsó robbanási határérték | Nem alkalmazható. |
| Lobbanáspont | Nem alkalmazható. |
| Öngyulladási hőmérséklet | Nem alkalmazható. |
| Bomlási hőmérséklet | Nem áll rendelkezésre. |
| pH | 3.1 - 3.9 [Konc. (súly %): 2.1%] |
| Viszkozitás | Dinamikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (40°C): Nem áll rendelkezésre. |
| Oldhatóság vízben | Nem áll rendelkezésre. |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | Nem alkalmazható. |
| Gőznyomás | Nem áll rendelkezésre. |

Relatív sűrűség Nem áll rendelkezésre.

Relatív párolgási sűrűség Nem alkalmazható.

Részecskejellemzők

Medián részecskeméret Nem áll rendelkezésre.

9.2 Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Égési idő Nem áll rendelkezésre.

Égési arány Nem áll rendelkezésre.

Robbanásveszélyesség Nem robbanékony a következő anyagok jelenléte vagy körülmények megléte esetén: nyílt láng, szikrák és elektrosztatikus kisülés, hő, ütések és mechanikai hatások, oxidáló anyagok, redukáló anyagok, gyúlékony anyagok, szerves anyagok, fémek, savak, lúgok és nedvesség.

Oxidáló tulajdonságok Nem áll rendelkezésre.

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség Nem áll rendelkezésre.

Nem alkalmazható.

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 Kerülje a porképződést kezelés közben és kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng). 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. Akadályozza meg a por felhalmozását.

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 |
|---------------------------------|---|
| succinic acid | Patkány - Szájon át - LD50 2260 mg/kg |
| nickel sulphate | Patkány - Szájon át - LD50 362 mg/kg |
| tin dichloride | Patkány - Szájon át - LD50 700 mg/kg |

Következtetés / Összefoglaló [Termék] 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) |
|--|-------------------|------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| ActiSM™ with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine | 89530.4 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| succinic acid | 2260 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| nickel sulphate | 362 | N/A | N/A | 11 | N/A |
| tin dichloride | 700 | N/A | N/A | N/A | N/A |

Bőrmarás/bőrirritáció

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Légúti korrózió/irritáció

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem áll rendelkezésre.

Bőr

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Hatóanyag neve
nickel sulphate
tin dichloride

Következtetés / Összefoglaló

Allergiás reakciót válthat ki.
Allergiás reakciókat okozhat bizonyos egyéneknél.

Légzési

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

Hatóanyag neve
nickel sulphate
tin dichloride

Következtetés / Összefoglaló

Allergiás reakciót válthat ki. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket, ha belélegzik.
Allergiás reakciókat okozhat bizonyos egyéneknél.

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]

Hatóanyag neve
nickel sulphate

Következtetés / Összefoglaló

Presumed human reproductive toxicant

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve
manganese sulphate
nickel sulphate

Eredmény

STOT RE 2, H373
STOT RE 1, H372

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

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

Lehetséges akut egészségi hatások

| | |
|--------------------------|---|
| Belélegzés | Ha a levegőben levő anyag koncentrációja a törvényes vagy az ajánlott expozíciós határérték felett van, az expozíció orr, torok és tüdő irritációt okozhat. |
| Lenyelés | Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek. |
| Bőrrel érintkezés | Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek. |
| Szembe jutás | Súlyos szemirritációt okoz. |

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

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

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 [Termék] Nem áll rendelkezésre.

| | |
|-------------------------------|--|
| Általános | A por ismételt vagy hosszabb időn át történő belélegzése krónikus légúti irritációt okozhat. |
| 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
succinic acid

Eredmény

Akut - EC50 - Friss víz

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna* - Lárva

Kor: <24 óra

374.2 mg/l [48 óra]

Hatás: Heveny mérgezés

Következtetés / Összefoglaló [Termék] Nem áll rendelkezésre.

Hatóanyag neve

Következtetés / Összefoglaló

| | |
|--------------------|---|
| manganese sulphate | Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat. |
| nickel sulphate | Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat. |

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.
[Termék]

12.3 Bioakkumulációs képesség

| Termék, illetve alkotóelem neve | LogP _{ow} | BKF | Potenciál |
|---------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| succinic acid | -0.59 | - | Alacsony |

12.4 A talajban való mobilitás**Talaj/víz megoszlási hányados**

| Termék, illetve alkotóelem neve | logK _{oc} | K _{oc} |
|---------------------------------|--------------------|-----------------|
| succinic acid | 1.3 | 19.4164 |

A PMT- és a vPvM-értékelés eredményei

| Termék, illetve alkotóelem neve | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|---------------------------------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|
| succinic acid | Nem | N/A | Igen | Nem | N/A | N/A | Igen |
| manganese sulphate | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |
| nickel sulphate | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |
| tin dichloride | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |

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 |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| succinic acid | Nem | N/A | N/A | Nem | N/A | N/A | N/A |
| manganese sulphate | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |
| nickel sulphate | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |
| tin dichloride | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |

1272/2008/EK Rendelet [CLP]

| Termék, illetve alkotóelem neve | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| succinic acid | Nem | N/A | N/A | Nem | N/A | N/A | N/A |
| manganese sulphate | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |
| nickel sulphate | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |
| tin dichloride | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem | Nem |

Következtetés / Összefoglaló A termék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak.

1272/2008/EK Rendelet [CLP]**12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

Nem alkalmazható.

Következtetés / Összefoglaló 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.
[Termék]

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 expozíció 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

A termék besorolása feltehetően eleget tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

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.

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 | 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 | - | - | - | - |

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] |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| hexaammonium heptamolybdate | ≤0.1 | 65 |
| 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 (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 nem szabályozott.

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.

Készletlista

| | |
|------------------|--|
| Egyesült Államok | Nincs meghatározva. |
| Kanadai jegyzék | Nincs meghatározva. |
| Kína | Nincs meghatározva. |
| Japán | Japán jegyzék (CSCL): Nincs meghatározva. Japán jegyzék (ISHL): Nincs meghatározva. |

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyknél 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
vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

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

| Besorolás | | Indoklás |
|---|----------------------------|--|
| Eye Irrit. 2, H319 | | Számítási módszer |
| A rövidített H-állítások teljes szövege | H314 | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. |
| | H318 | Súlyos szemkárosodást okoz. |
| | H319 | Súlyos szemirritációt okoz. |
| | H373 | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. |
| | H411 | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |
| Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege | Aquatic Chronic 2 | HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 2. kategória |
| | Eye Dam. 1 | SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 1. kategória |
| | Eye Irrit. 2 | SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória |
| | Skin Corr. 1 | BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 1. kategória |
| | STOT RE 2 | CÉLSZERVI TOXICITÁS - ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ - 2. kategória |
| A nyomtatás időpontja | 06 November 2025 | |
| Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje | 06 November 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 óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.