

BIZTONSÁGI ADATLAP



WEICON BR Epoxy Hardener

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

1.1 Termékazonosító

Terméknév : WEICON BR Epoxy Hardener
Termék kód : 104202
Szín : Barna.

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

Megállapított felhasználás

Gyorsítóanyag gyantákhoz.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255
48157 Münster
Germany
Phone: +49 251 93220
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244
Internet: www.weicon.de

Ezért az biztonsági
adatlapért felelős személy
e-mail címe : msds@weicon.de

1.4 Sürgősségi telefonszám

Telefonszám : SÜRGŐSSÉGI ELÉRHETŐSÉG - Magyarország (24h): Tel: ++44 1235 239670
(magyar, angol)
SZÁLLÍTÁSI SÜRGŐSSÉGI ELÉRHETŐSÉG - Magyarország (24h): Tel: ++44
1235 239670 (magyar, angol)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Termék meghatározás : Keverék

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

Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

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

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

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

2.2 Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Figyelmeztető mondatok : H315 - Bőrirritáló hatású.
H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.
H411 - Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Övintézkedésre 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 : P391 - A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P362 + P364 - A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P333 + P313 - Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
P305 + P351 + P338, P310 - SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Tárolás : Nem alkalmazható.

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

Veszélyes alkotórészek : polietilén-poliaminok
3,6,9,12-tetraazatetradekametiléndiamin
3,6-diazaoktánetiléndiamin
3,6,9-triazaundekametiléndiamin

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 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 vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek : Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	1272/2008/EK Rendelet [CLP]	Típus
barium sulfate	REACH #: 01-2119491274-35 EK: 231-784-4 CAS: 7727-43-7	≥10 - ≤25	Aquatic Chronic 3, H412	[1]
polietilén-poliaminok	REACH #: 01-2119485823-28	≤2.8	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312	[1]

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

	EK: 268-626-9 CAS: 68131-73-7 Index: 612-121-00-1		Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
3,6,9,12-tetraazatetradekametiléndiamin	REACH #: 01-2119485826-22 EK: 223-775-9 CAS: 4067-16-7 Index: 612-064-00-2	≤2.1	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
3,6-diazaoktánetiléndiamin	REACH #: pre-registered EK: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Index: 612-059-00-5	<1	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	REACH #: 01-2119487290-37 EK: 203-986-2 CAS: 112-57-2 Index: 612-060-00-0	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.	[1]

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

Típus

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

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

[3] Az anyag az 1907/2006/ EK Rendelet XIII. Melléklete szerint megfelel a PBT kritériumoknak

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

[5] Azonos mértékű aggodalomra okot adó anyag

[6] A vállalati szabályzat miatti további közlés

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

: Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. 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. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelni.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- Belélegzés** : Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. 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. 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** : Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Lemosás bő szappanos vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mossa le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelni. Bármely panasz vagy tünet esetén kerülje a további expozíciót. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
- Lenyelés** : Forduljon azonnal orvoshoz. Forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Öblítse ki vízzel a száját. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. 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. A vegyi anyag által okozott égési sérülést azonnal orvossal kell kezelni. 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. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mossa le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Túlzott behatás jelei/tünetei

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

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

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

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.

Az alkalmatlan oltóanyag : Nem ismert.

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek : Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet. Ez az anyag mérgező 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
kén-oxidok
fém-oxid/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 környezetbe jutás esetén

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. Ne lélegezze be a párát vagy a ködöt. 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). Vízszennyező anyag. Nagy mennyiségben kijutva ártalmas lehet a környezetre. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

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

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Óvintézkedések : Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Azok a személyek, akiknek már voltak bőrérzékenységi problémáik, nem foglalkoztathatók olyan munkafolyamatoknál, ahol ezt a terméket használják. Ne kerüljön az anyag szembe, bőrre vagy ruházatra. Ne lélegezze be a párákat vagy a ködöt. Ne nyelje le. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Amennyiben normál felhasználás mellett az anyag légzési veszélyt jelent, csak megfelelő szellőztetés mellett használja, vagy viseljen megfelelő légzőkészüléket. 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 higiénéiára 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

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.

Seveso Irányelv - Jelentendő küszöbértékek

Veszély szempontok

Kategória	Bejelentési és MAPP küszöbérték	Biztonsági jelentési küszöbérték
E2	200 tonne	500 tonne

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslatok : Nem áll rendelkezésre.

Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások : Nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

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

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Nem ismert kitétségi határérték.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Javasolt megfigyelési eljárások : Amennyiben ez a termék expozíciós határértékkel rendelkező összetevőket tartalmaz, személyi, munkahelyi légtéri vagy biológiai monitorozásra lehet szükség, hogy meghatározzuk a szellőztetés vagy egyéb szabályozó intézkedések hatékonyságát, és/vagy légzésvédő eszközök alkalmazásának szükségességét. Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

DNEL-k/DMEL-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Típus	Kitettség	Érték	Lakosság	Hatások	
barium sulfate	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	10 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	10 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus	
polietilén-poliaminok	DNEL	Hosszútávú Szájon át	13000 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	0.4 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0.46 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	0.65 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	0.91 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus	
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	1.59 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus	
	DNEL	Rövidtávú Bőrön át	13 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Rövidtávú Szájon át	32 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	2542 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus	
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	8550 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus	
	3,6,9,12-tetraazatetradekametiléndiamin	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	0.4 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
		DNEL	Hosszútávú Belélegzés	0.46 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus
		DNEL	Hosszútávú Szájon át	0.65 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
		DNEL	Hosszútávú Bőrön át	0.91 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	1.59 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Bőrön át	13 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Szájon át	32 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	2542 mg/m ³	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	8550 mg/m ³	Munkások	Szisztematikus

PNEC-k

PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.

8.2 Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés : 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. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.

Szem-/arcvédelem

: Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): egyszerű védőszemüveg és/vagy védőálarc. Ha belélegzés veszélye fennáll, teljesálarcos légzésvédő lehet szükséges helyette.

Bőrvédelem

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. Javasolt : 1 - 4 óra (áttörési idő): nitril gumi ; 4 - 8 óra (áttörési idő): Viton®/butilgumi

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. Javasolt : szerves gáz (AX típus) és részecske szűrő

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

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 füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők

Fizikai állapot	: Folyadék.
Szín	: Barna.
Szag	: Amin-szerű.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre.
pH	: Nem alkalmazható.
Olvadáspont/fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre.
Kezdő forráspont és forrásponttartomány	: Nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont	: Zárttéri (CC): >93.3°C
Párolgási sebesség	: Nem áll rendelkezésre.
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	: Nem áll rendelkezésre.
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	: Nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás	: Nem áll rendelkezésre.
Gőzsűrűség	: Nem áll rendelkezésre.
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre.
Sűrűség	: 1.9 g/cm ³ [20°C]
Oldékonyság (oldékonyságok)	: Oldhatatlan a következő anyagokban: hideg víz és forró víz.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: Nem áll rendelkezésre.
Öngyulladási hőmérséklet	: Nem alkalmazható.
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre.
Viszkozitás	: Nem áll rendelkezésre.
Megjegyzések:	: Nem áll rendelkezésre.
Robbanásveszélyesség	: Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem áll rendelkezésre.

9.2 Egyéb információk

Lobbanáspont	: >200°C
Oldhatóság vízben	: 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 : Nincs specifikus adat.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

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 adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
polietilén-poliaminok	LD50 Szájon át	Patkány	2540 mg/kg	-
3,6-diazaoktánetiléndiamin	LD50 Bőrön át	Nyúl	805 mg/kg	-
	LD50 Szájon át	Patkány	2500 mg/kg	-
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	LD50 Szájon át	Patkány	3990 mg/kg	-

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Heveny toxicitás becslése

Útvonal

Szájon át 18939.39 mg/kg

Bőrön át 41666.67 mg/kg

Irritáció/Korrózió

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés
3,6-diazaoktánetiléndiamin	Szem - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	24 óra 20 mg	-
	Szem - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	49 mg	-
	Bőr - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	24 óra 5 mg	-
	Bőr - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	490 mg	-
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	Szem - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	24 óra 100 mg	-
	Szem - Mérsékelten irritáló anyag	Nyúl	-	5 mg	-
	Bőr - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	24 óra 5 mg	-
	Bőr - Súlyosan irritáló anyag	Nyúl	-	495 mg	-

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Érzékenyítés

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Mutagenitás

Következtetés / Összefoglaló : Nem áll rendelkezésre.

Rákkeltő hatás

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

**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)

Nem áll rendelkezésre.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

**A valószínű expozíciós
utakra vonatkozó
információk** : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges akut egészségi hatások

- Szembe jutás** : Súlyos szemkárosodást okoz.
- Belélegzés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Bőrrel érintkezés** : Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- 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
könnyezés
pirosság
- Belélegzés** : Nincs specifikus adat.
- Bőrrel érintkezés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
fájdalom vagy irritáció
pirosság
hólyagosodás következhet be
- Lenyelés** : A tünetek között a következők fordulhatnak elő:
gyomorfájdalmak

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.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Következtetés / Összefoglaló	: Nem áll rendelkezésre.
Általános	: Érzékeny személynél súlyos allergiás reakció következhet be még nagyon alacsony szintű expozíció esetén is.
Rákkeltő hatás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Mutagenitás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Teratogén hatás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Fejlődési hatások	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Termékenységi hatások	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Egyéb információk : Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
barium sulfate	Akut EC50 634 mg/l Friss víz	Rákfélék - Cypris subglobosa	48 óra
	Akut EC50 32 mg/l Friss víz	Daphnia - Daphnia magna	48 óra
3,6-diazaoktánetiléndiamin	Akut EC50 3700 µg/l Friss víz	Alga - Pseudokirchneriella subcapitata	96 óra
	Akut LC50 33900 µg/l Friss víz	Daphnia - Daphnia magna	48 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
polietilén-poliaminok	-3.67	-	kicsi/alacsony
3,6,9,12-tetraazatetradekametiléndiamin	-3.67	-	kicsi/alacsony
3,6-diazaoktánetiléndiamin	-1.66 - -1.4	-	kicsi/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 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 : A termék besorolása feltehetően elegendő tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

Európai Hulladékkatalógus (EHK)

Hulladék-kód	Hulladék megjelölés
08 04 09*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai







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.

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

Különleges óvintézkedések : Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-szám	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (polietilén-poliaminok, 3,6,9,12-tetraazatetradekametiléndiamin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (polietilén-poliaminok, 3,6,9,12-tetraazatetradekametiléndiamin)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (polietilén-poliaminok, 3,6,9,12-tetraazatetradekametiléndiamin)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9  	9  	9  
14.4 Csomagolási csoport	III	III	III
14.5 Környezeti veszélyek	Igen.	Igen.	Igen.

További információk

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- ADR/RID** : A termék nem számít veszélyes terméknek, ha kisebb mint 5 literes vagy kevesebb mint 5 kg-os kiszerelésben szállítják, és a csomagolása megfelel a 4.1.1.1., 4.1.1.2. illetve 4.1.1.4. – 4.1.1.8. pontok általános előírásainak.
A veszély azonosító száma 90
Korlátozott mennyiség 5 kg
Különleges óvintézkedések 274, 335, 601, 375
- IMDG** : A termék nem számít veszélyes terméknek, ha kisebb mint 5 literes vagy kevesebb mint 5 kg-os kiszerelésben szállítják, és a csomagolása megfelel a 4.1.1.1., 4.1.1.2. illetve 4.1.1.4. – 4.1.1.8. pontok általános előírásainak.
Vészhelyzetre vonatkozó ütemtervek F-A, S-F
Különleges óvintézkedések 274, 335, 966, 967, 969
- IATA** : A termék nem számít veszélyes terméknek, ha kisebb mint 5 literes vagy kevesebb mint 5 kg-os kiszerelésben szállítják, és a csomagolása megfelel a 5.0.2.4.1., 5.0.2.6.1.1. illetve 5.0.2.8. pontok általános előírásainak.
Mennyiségi korlátozások Utasszállító és teherszállító repülőgép: 400 kg.
Csomagolási utasítások: 956. Csak teherszállító repülőgép: 400 kg. Csomagolási utasítások: 956. Korlátozott mennyiségek - utasszállító repülőgép: 30 kg.
Csomagolási utasítások: Y956.
Különleges óvintézkedések A97, A158, A179, A197

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

14.7 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 : 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

Ózonkárosító anyagok (1005/2009/EU)

Nem besorolt.

Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Nem besorolt.

Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által szabályozott.

Veszély szempontok

Kategória

E2

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

Ausztrália	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kanada	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kína	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Európa	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Japán	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Új-Zéland	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Fülöp-szigetek	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Koreai Köztársaság	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Tajvan	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Törökország	: Nincs meghatározva.
Egyesült Államok	: Az összes komponens aktív vagy mentesített.
Vietnam	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
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 SGG = Szegregációs csoport vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív
----------------------------------	---

WEICON BR Epoxy Hardener

16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

Besorolás	Indoklás
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer Számítási módszer

A rövidített H-állítások teljes szövege

H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
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.

Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege

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
Skin Corr. 1B	BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 1B. kategória
Skin Irrit. 2	BŐRMARÁS/BŐRIRRITÁCIÓ - 2. kategória
Skin Sens. 1	BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ - 1. kategória

A nyomtatás időpontja : 29.06.2020

Kiadási időpont/ : 29.06.2020

Felülvizsgálat ideje

Az előző kiadás időpontja: : 02.06.2020

Változat : 3

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.