



## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

### MG Chemicals Ltd - HUN

Verzió szám: A-1.00

Biztonsági adatlap (Megfelel a REACH (1907/2006) II. Mellékletének - 2020/878 rendelet)

Kiadási időpont: 14/06/2023

Nyomtatás dátuma: 21/06/2023

L.REACH.HUN.HU

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

### 1.1. Termékazonosító

Terméknév	834BLV égésgátló epoxi (B rész)
Szinonimák	834BLV-450ML, 834BLV-3L, 834BLV-60L
Pontos szállítási név	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine); FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine)
Egyéb azonosítási formák	834BLV14062023   UFI:50R0-H0MJ-A00Q-PMMQ

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	Használja a gyártó utasításai szerint.
Ellenjavallt felhasználási módok	A nem javasolt konkrét felhasználásokat nem azonosították.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Regisztrált vállalatnév	MG Chemicals Ltd - HUN	MG Chemicals (Head office)	MG Chemicals (Head office)
Cím	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefonszám	Nem elérhető	+(1) 800-340-0772	+(1) 800-340-0772
Fax	Nem elérhető	+(1) 800-340-0773	+(1) 800-340-0773
Weboldal	Nem elérhető	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Társaság / Szervezet	Verisk 3E (Hozzáférési kód: 335388)
Vészhelyzetben hívható telefonszám	+(1) 760 476 3961
Egyéb sürgősségi telefonszám	Nem elérhető

## 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai [1]	H314 - Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 1C, H411 - Vízi, krónikus 2, H317 - Bőrszenz. 1
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint

### 2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok)	
------------------------------	--

Figyelmeztetés **Veszély**

### Figyelmeztető mondat(ok)

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

## Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

<b>EUH210</b>	Kérésre biztonsági adatlap kapható.
---------------	-------------------------------------

## Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

<b>P260</b>	Nem szabad belelegezni köd / gőzök / permet.
<b>P264</b>	A használatot követően a(z) az összes kitett külső test -t alaposan meg kell mosni.
<b>P280</b>	Védőkesztyű, védőruha, szemvédő és arcvédő használata kötelező.
<b>P273</b>	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
<b>P272</b>	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

## Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

<b>P301+P330+P331</b>	LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
<b>P303+P361+P353</b>	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
<b>P305+P351+P338</b>	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
<b>P310</b>	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orsvoshoz/elsősegélynyújtó
<b>P302+P352</b>	HA BŐRRE: Mossuk le bő vízzel.
<b>P363</b>	A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
<b>P333+P313</b>	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
<b>P362+P364</b>	A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
<b>P391</b>	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
<b>P304+P340</b>	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

## Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

<b>P405</b>	Elzárva tárolandó.
-------------	--------------------

## Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

<b>P501</b>	Ártalmatlanítani / tartalom engedélyezett veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni összhangban bármely helyi szabályozás.
-------------	---

## 2.3. Egyéb veszélyek

Lenyelve mérgező (toxikus) lehet\*.

Anyag PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  = nincs

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet\*.

Endokrin rendszert károsító anyag  $\geq 0,1\%$  = nincs

Izgathatja a légutakat\*.

Maradandó egészségkárosodás veszélye\*.

A fertilitásra (fogamzóképeségre vagy nemzoképeségre) hatással lehet\*.

Gozók esetleg álmoságot vagy szédülést okozhatnak\*.

<b>2-metoxi-1-metiletil-acetát</b>	Felsorolt európai rendelet (EC) No 1907/2006 - XVII - (Korlátozások vonatkozhatnak)
<b>Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval</b>	Felsorolt európai rendelet (EC) No 1907/2006 - XVII - (Korlátozások vonatkozhatnak)

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

## 3.1. Anyagok

Lásd a 3.2. szakaszban az 'Összetevőkre vonatkozó információk' résznél

## 3.2. Keverékek

1. CAS-szám 2. EC-szám 3. Indexszám 4. REACH szám	%[tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	SCL / M-Tényező	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1. 68082-29-1 2. 500-191-5 3. Nem elérhető 4. Nem elérhető	40	<u>tall oil/ triethylenetetramine polyamid</u>	Akut toxicitás (orális és inhalációs) 4. kategória, Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 2, Szemkár. 1, Bőrszenz. 1, Légz. szenz. 1, Vízi, krónikus 2; H302+H332, H315, H318, H317, H334, H411 [1]	Nem elérhető	Nem elérhető
1. 21645-51-2 2. 244-492-7 3. Nem elérhető 4. Nem elérhető	23	<u>aluminium-hidroxid</u>	Nem értelmezhető	Nem elérhető	Nem elérhető

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

1.CAS-szám 2.EC-szám 3.Indexszám 4.REACH szám	%[tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	SCL / M-Tényező	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1. 68333-79-9 2.269-789-9 3.Nem elérhető 4.Nem elérhető	16	ammonium polyphosphate	Vízi, krónikus 4; H413 [1]	Nem elérhető	Nem elérhető
1. 112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nem elérhető	4	triethylenetetramine	Akut tox. (Dermális) 4, Bőrmarás / bőrirritáció 1B, Bőrszenz. 1, Vízi, krónikus 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Nem elérhető	Nem elérhető
1. 112-57-2 2.203-986-2 3.612-060-00-0 4.Nem elérhető	2	3,6,9-triazaundekametiléndiamin	Nem értelmezhető	Nem elérhető	Nem elérhető
1. 108-65-6 2.203-603-9 3.603-064-00-3 607-195-00-7 603-106-00-0 4.Nem elérhető	0.9	2-metoxi-1-metiletil-acetát *	Tűzveszélyes folyadékok 3; H226 [2]	Nem elérhető	Nem elérhető
1. 1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 435-640-3 3.Nem elérhető 4.Nem elérhető	0.8	műkorom	Karcinogenitási kategória 2; H351 [1]	Nem elérhető	Nem elérhető
1. 8052-41-3. 2.265-149-8 232-489-3 3.649-422-00-2 649-345-00-4 4.Nem elérhető	0.4	Stoddard Solvent	Tűzveszélyes folyadékok 3, STOT - SE (narkózis) 3. kategória, Aspirációs veszély 1. Kategória; H226, H336, H304, EUH066 [1]	Nem elérhető	Nem elérhető
1. 162627-21-6 2.Nem elérhető 3.Nem elérhető 4.Nem elérhető	0.3	caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Szemkár. 1, Vízi, krónikus 4; H318, H413 [1]	Nem elérhető	Nem elérhető
1. 64742-95-6 2.265-199-0 3.649-356-00-4 4.Nem elérhető	0.1	Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval	Muta. 1B, Karcinogenitási kategória 1B, Aspirációs veszély 1. Kategória; H340, H350, H304 [2]	Nem elérhető	Nem elérhető
<b>Megjegyzés:</b>	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint; 3. Az osztályozást a és a Nyilvános osztályozási és címkézési jegyzék (C&L) szerint; * EU IOELVs elérhető; [e] Az az anyag, amely endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik				

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

## 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

<b>Szemmel érintkezik</b>	<p>A termék szembe kerülése esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Azonnal emeljék el a szemhéjat a szemtől és tartsák úgy, majd újra meg újra öblítsék bő vízzel.</li> <li>▶ Bizonyosodjanak meg róla, hogy az öblítés a szemben és környékén elég alapos legyen, öblítés közben tartsák el a szemhéjat a szemtől, illetve alkalmanként emeljék meg az alsó és felső szemhélyakat.</li> <li>▶ Addig ne hagyják abba az öblítést, amíg egy mérgezési esetekre specializálódott személy vagy egy orvos azt nem javasolja, vagy csinálják minimum 15 percig.</li> <li>▶ A sérültet kórházba kell szállítani vagy orvoshoz kell vinni.</li> <li>▶ Egy szemsérülést követően a kontaktlencsék altoltását lehetőleg egy hozzáértő személy végezze el.</li> </ul>
<b>Bőrrel érintkezve</b>	<p>Amennyiben bőrrel vagy hajjal érintkezik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Azonnal öblítse le a testet és a ruhákat nagy mennyiségű vízzel, használjon biztonsági zuhanyt amennyiben az rendelkezésre áll.</li> <li>▶ Gyorsan távolítsa el a szennyezett ruházatot, a lábbelit is beleértve.</li> <li>▶ Folyóvízzel mossa meg a bőrt és a haját. Folytassa az öblítést addig, ameddig azt a mérgezési információs központ tanácsolja.</li> <li>▶ Forduljon orvoshoz, vagy menjen kórházba.</li> </ul>
<b>Belégzés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gőzök és égési termékek belégzése esetén az érintett személyt távolítsák el a szennyezett területről.</li> <li>▶ A sérültet fektessék le és tartsák melegen, nyugalmi állapotban.</li> <li>▶ Ha lehetséges távolítsanak el minden olyan művi pótlást, például műfogakat, amik blokkolhatják a légutakat még mielőtt az elsősegélynyújtás megkezdődne.</li> <li>▶ Ha nincs légzés, alkalmazzanak mesterséges lélegeztetést, ha van rá mód használjanak légzőautomata gépet, szelepes lélegeztető ballont vagy zsebmászot. Ha szükséges alkalmazzanak CPR-t.</li> <li>▶ A sérültet kórházba kell vinni vagy kórházba kell szállítani.</li> <li>▶ Gőzök vagy aeroszolok (köd, füst) belégzése tüdőödémát okozhat.</li> <li>▶ A maró anyagok tüdőkárosodást okozhatnak (pl.: tüdőödémát, tüdő vízsedést).</li> <li>▶ Mivel ez a reakció késhet akár 24 órát is az expozíciót követően, az érintett egyénnek szüksége van a teljes pihenésre (lehetőleg félig fekvő testhelyzetben) orvosi megfigyeléssel, akkor is, ha tünetek (még) nem jelentkeztek.</li> <li>▶ Ilyen tünetek jelentkezése előtt, dexametazon vagy beklometazon származékos spray beadását lehet megfontolni.</li> </ul> <p><b>Ezt mindenképpen orvosra kell bízni vagy egy általa felhatalmazott személyre.</b> (ICSC13719)</p>
<b>Ienyelés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tanácsért forduljon orvoshoz vagy a mérgezéssel foglalkozó információs központhoz.</li> <li>▶ Valószínűleg szüksége lesz kórházi kezelésre.</li> <li>▶ <b>Lenyelés esetén NE hánytasson.</b></li> <li>▶ Hányás esetén hajlantsa előre a beteget, vagy fektesse a bal oldalára (lehajtott fejjel, amennyiben lehetséges) hogy biztosítsuk a szabad légutakat és megelőzzük a fulladást.</li> <li>▶ Gondosan figyeljük meg a beteget.</li> </ul>

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

- ▶ Soha ne adjunk folyadékot olyanoknak, akin az álomság vagy a csökkentett éberség jelei megfigyelhetők, például: kezdődő eszméletvesztés.
- ▶ Adjunk vizet a száj kiöblítéséhez, majd lassan adagoljuk a folyadékot, és csak annyit, amennyit a sérült kényelmesen meg tud inni.
- ▶ Haladék nélkül vigyük a sérültet orvoshoz vagy a kórházba.

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

Lásd a 11. szakasz

## 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Az akut vagy rövid távú ismételt expozíció kőolaj párlatok vagy kapcsolódó szénhidrogének esetében:

- ▶ Elsődleges életvesztélt a légzési elégtelenség jelent (a tiszta petróleum párlat lenyelése és / vagy belélegezése).
- ▶ A beteget gyorsan a légzési nehézség jeleiről ki kell értékelni (elkékülés, szapora légzés, bordaközi visszahúzódás, tudati homályállapot/obtunáció) és oxigént adni neki. A nem megfelelő légzési térfogattal vagy rossz artériás vérgáz szinttel (pO<sub>2</sub> 50 mm Hg) rendelkező betegeket intubálni kell.
- ▶ A ritmuszavarok bonyolítják néhány szénhidrogén lenyelését és / vagy belélegezését; az EKG-s vizsgálatok a szívizom sérüléséről tanúskodnak. A nyilvánvaló tünetekkel rendelkező betegeknél infúziót és szívmonitort kell alkalmazni. A tüdők kiválasztják a belélegzett oldószereket, így a hiperventilláció elősegíti a tisztulást.
- ▶ A légzés és a keringés stabilizációja után azonnal mellkasröntgent kell végezni, hogy megfigyeljük a felszívódást és légmell kimutatható legyen.
- ▶ Az epinefrin (adrenalin) nem ajánlott a hörgőgörcs kezelésére, a katekolaminok iránti potenciális szívizom érzékenység miatt.
- ▶ Az előnyben részesített hatóanyagok a belélegzett kardio-szelektív hörgőtágítók (mint például az Alupent, Salbutamol), az aminofillinnel, mint második lehetőség.
- ▶ Öblítés szükséges azoknál a betegeknél, akik fertőtlenítést igényelnek. Felnőtt betegeknél biztosítjuk az endotracheális tubusok használatát. [Ellenhorn és Barceloux: Medical Toxicology]

Kezelje a tüneteket

- ▶ Az alumínium-toxicitás megnyilvánulási formái a következők: hypercalcaemia, vérszegénység, D vitamin ellenálló osteodystrophia és progresszív encephalopátia (kevert beszéd dysarthria-apraxia, asterixis, reszketés, myoclonus, demencia, fokális rohamok). Csontfájdalom, patológiás törések és proximális myopátia is előfordulhat.
- ▶ A tünetek általában hónapokon, akár éveken át rajta alakulnak ki (krónikus veseelégtelenségben szenvedő betegek esetében) kivéve az étrend túlzott alumíniumterhelése esetén.
- ▶ Megnövekedett felszívódást jelez, ha a szérum alumínium szint 60 ug/ml felett van. Potenciális toxicitásról 100 ug / ml felett beszélhetünk, 200 ug/ml felett klinikai szimptomák jelentkeznek.
- ▶ Dialysis encephalopathy és osteomalacia kezelésére deferoxamine-t használtak. Kelátképző alumínium esetében a CaNa<sub>2</sub>EDTA kevésbé hatékony.

[forrás:Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Kvaterner ammónium vegyületek-expozíció;

- ▶ Koncentrált (10% és annál nagyobb) oldat lenyelése esetén: azonnal nyeljen le nagy mennyiségű tejet, tojásfehérjét / zselatin oldatot. Amennyiben ez nem megoldható, vizes aktívszén is megfelelő. Alkoholt ne itassunk a beteggel. A nyálkahártya valószínű károsodása miatt gyomormosást ne végezzünk, hánytató szereket ne adjunk a betegnek.
- ▶ Híg (2% és annál kevesebb) oldat esetén: Ha nem vagy alig jelenik meg spontán hányás, adjunk lpecac szirupot vagy végezzünk gyomormosást.
- ▶ Ha a hipotónia súlyossá válik, tegyünk lépéseket a keringési sokk megakadályozására.
- ▶ Nehézség légzés esetén adjunk oxigént és mechanikusan támogassuk a légzést. Gag reflex hiánya esetén OPA (oropharyngeal airway) alkalmazható. Gégefedő- vagy gégeödéma esetén tracheotómia válhat szükségessé.
- ▶ A tartós görcsöket diazepam óvatos intravénás injektálása vagy rövid hatású barbiturát gyógyszerekkel lehet szabályozni. [forrás: Gosselin et al, Clinical Toxicology of Commercial Products]

Akut vagy rövid idejű ismételt kitétség kezelése erősen lúgos anyagok esetén:

- ▶ Légzőszervi stressz ritka, de jelentkezhet alkalmanként a légyszövetek ödémája miatt.
- ▶ Amennyiben endotracheális intubációt nem lehet direkt rálátással végrehajtani, akkor gége- vagy légcsőmetszés válhat szükségessé.
- ▶ Oxigént az utasítások szerint kell adni.
- ▶ A sok jelenléte perforációra utalhat, és szükségessé teszi az intravénás cső és folyadék bevezetését.
- ▶ A károsodás, mely a lúgok maró hatása miatt következik be, elfolyósító elhalást okoz, a zsírokat elszappanosítja, a fehérjéket feloldja, így mély behatolást tesz lehetővé a szövetekbe.

A lúgok folytatják a károsítást az expozíció után.

LENYELÉS:

- ▶ Elsődleges hígítók a tej és a víz.

Nem több mint 2 pohár vizet szabad egy felnőttnek adni.

- ▶ Semlegesítő szert nem szabad soha adni, mivel exoterm reakciót válthat ki, súlyosbítva a sérülést.

\* Hányás és hánytatás abszolút ellenjavallt.

\* Az aktív szén nem szívja fel a lúgot.

\* Gyomormosás nem alkalmazható.

Segítő intézkedések magukban foglalják a következőket:

- ▶ Eleinte tartózkodjon a szájon át történő etetéstől.
- ▶ Ha az endoszkópia megerősíti a nyálkahártya sérülését, szedjen szteroidokat, de csak az első 48 órában.
- ▶ Gondosan értékelje ki az elhalt szövet mennyiségét, hogy megállapítsa a sebészi beavatkozás szükségességét.
- ▶ A betegek figyelmét fel kell hívni, hogy forduljanak orvoshoz, ha nyelési nehézség (diszfágia) alakul ki.

BŐR ÉS SZEM:

- ▶ A sérülést 20-30 percig öblögetni kell.

A szemsérülésekhez sóoldat szükséges. [Ellenhorn &amp; Barceloux: Medical Toxicology]

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

## 5.1. Oltóanyag

- ▶ Hab.
- ▶ Száraz szintetikus por.
- ▶ BCF (ahol a szabályozás megengedi).
- ▶ Széndioxid.
- ▶ Víz permet vagy vízköd – csak nagy tüzeknél.

## 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

<b>TŰZ Összeférhetetlenség</b>	▶ Óvakodjon az oxidáló anyagokkal való szennyeződéstől pl. nitrátok, oxidáló savak, klórtartalmú fehérítők, medence klórozó stb. gyulladást okozhat.
--------------------------------	--

## 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

<b>Tűzoltás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Értse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét.</li> <li>▶ Viseljenek teljes védőruházatot és légzőkészüléket.</li> <li>▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön.</li> <li>▶ A környező területhez alkalmas tűzvédelmi eljárást alkalmazzon.</li> <li>▶ <b>Ne közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat.</b></li> <li>▶ A tűz hatásának kitett tartályokat hűtse védett helyről, vízpermettel.</li> </ul>
-----------------	---

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a tartályokat a tűz útjából.</li> <li>▶ A felszerelést alaposan le kell tisztítani használat után.</li> </ul>
<b>Tűz/robbanás veszély</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Éghető.</li> <li>▶ Mérsékelt tűzveszélyes hő vagy láng hatásának kitéve.</li> <li>▶ Hő hatására, a hőtágulás és a bomlás miatti térfogatátágulás végett, a tartály felrobbanhat.</li> <li>▶ Égéskor mérgező szénmonoxidot (CO) bocsáthat ki.</li> <li>▶ Maró füstöt bocsáthat ki.</li> <li>▶ Éghető anyagot tartalmazó gázfelhője robbanásveszélyes lehet.</li> </ul> <p>Az égéstermékek a következők: szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) nitrogén-oxidokat (NO<sub>x</sub>) foszfor-oxidok (PO<sub>x</sub>) fénoxidok Más pirolízis-termékek jellemző égő szerves anyag. Maró füstöt bocsáthat ki.</p>

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

## 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

## 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

<b>Kisebb kiömlés</b>	<p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A tárolási lefolyóknál vagy a felhasználási területeknél a pH kiigazítás és kiömlött anyag hígítása céljából megőrzési medencéknek kell lenniük még a kibocsátás vagy anyagok ártalmatlanítása előtt.</li> <li>▶ Rendszeresen ellenőrizze a szivárgást és a kifolyást.</li> </ul> <p>Tisztítsa fel minden kiömlést azonnal. Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be. Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket. A kiömlést abszorbeálja homokkal, földdel, inert anyaggal vagy vermikulittal. Törölje fel. A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett tartályba, majd lerakóba.</p>																																																																	
<b>Nagymértékű kijuttatás</b>	<p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni. Kémiai osztály: lúgok Talajra való kiömlés esetén: ajánlott szorbensek (felítató anyagok) prioritás szerint rangsorolva.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SZORBENS TÍPUSA</th> <th>SORREND</th> <th>FELHASZNÁLÁS</th> <th>BEGYŰJTÉS</th> <th>KORLÁTOZÁSOK</th> </tr> </thead> </table> <p>TALAJSZENYEZÉS - KIS MÉRTÉKŰ</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>térhálós polimer – szemcse</td> <td>1</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – párna</td> <td>1</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>2</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg - párna</td> <td>2</td> <td>rádobás</td> <td>vasvillával</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>expandált ásványok – szemcse</td> <td>3</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg – szemcse</td> <td>4</td> <td>lapátolás</td> <td>lapátolás</td> <td>R, W, P, DGC,</td> </tr> </tbody> </table> <p>TALAJSZENYEZÉS - KÖZEPES</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>térhálós polimer – szemcse</td> <td>1</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>szorbens agyag – szemcse</td> <td>2</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>expandált ásvány – szemcse</td> <td>3</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>térhálós polimer – párna</td> <td>3</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg – szemcse</td> <td>4</td> <td>befúvás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>habosított üveg - párna</td> <td>4</td> <td>rádobás</td> <td>homlokrakodóval</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jelmagyarázat DGC: Nem hatékony sűrű talajtakaró estén R: Nem újrafelhasználható I: Nem elégethető P: Esős időben veszít hatékonyságából RT: Nem hatékony egyenetlen terepen SS: Nem használható környezetvédelmi szempontból érzékeny területen W: Szeles időben veszít hatékonyságából Hivatkozás: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; Melvoid, Robert W. In: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tisztítsa a személyzeti területet és mozgassa széllel szemben.</li> <li>▶ Riassza a tűzoltóságot és mondja el nekik, a veszély helyét és jellegét.</li> <li>▶ Viseljen teljes védőruházatot légzőkészülékkel.</li> <li>▶ Akadályozza meg, bármilyen eszközzel, hogy a kiömlés a csatornába vagy a vizekbe jusson.</li> <li>▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védelmi a helyet).</li> <li>▶ Szüntessük meg a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.</li> <li>▶ Fékezze meg a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal.</li> </ul>	SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK	térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS	térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT	szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P	habosított üveg - párna	2	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT	expandált ásványok – szemcse	3	lapátolás	lapátolás	R, I, W, P, DGC	habosított üveg – szemcse	4	lapátolás	lapátolás	R, W, P, DGC,	térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS	szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, P	expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC	térhálós polimer – párna	3	rádobás	homlokrakodóval	R, DGC, RT	habosított üveg – szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, W, P, DGC	habosított üveg - párna	4	rádobás	homlokrakodóval	R, P, DGC, RT
SZORBENS TÍPUSA	SORREND	FELHASZNÁLÁS	BEGYŰJTÉS	KORLÁTOZÁSOK																																																														
térhálós polimer – szemcse	1	lapátolás	lapátolás	R, W, SS																																																														
térhálós polimer – párna	1	rádobás	vasvillával	R, DGC, RT																																																														
szorbens agyag – szemcse	2	lapátolás	lapátolás	R, I, P																																																														
habosított üveg - párna	2	rádobás	vasvillával	R, P, DGC, RT																																																														
expandált ásványok – szemcse	3	lapátolás	lapátolás	R, I, W, P, DGC																																																														
habosított üveg – szemcse	4	lapátolás	lapátolás	R, W, P, DGC,																																																														
térhálós polimer – szemcse	1	befúvás	homlokrakodóval	R, W, SS																																																														
szorbens agyag – szemcse	2	befúvás	homlokrakodóval	R, I, P																																																														
expandált ásvány – szemcse	3	befúvás	homlokrakodóval	R, I, W, P, DGC																																																														
térhálós polimer – párna	3	rádobás	homlokrakodóval	R, DGC, RT																																																														
habosított üveg – szemcse	4	befúvás	homlokrakodóval	R, W, P, DGC																																																														
habosított üveg - párna	4	rádobás	homlokrakodóval	R, P, DGC, RT																																																														

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

- ▶ Gyűjtse az újrahasznosítható terméket címkézett konténerekben.
- ▶ Semlegesítsük / fertőtlenítsük a szermaradványt (lásd a 13. Fejezetben konkrét szerrel).
- ▶ Gyűjtsünk szilárd maradókat, és zárjuk el címkével ellátott dobozokban megsemmisítés céljából.
- ▶ Mossa fel a területet és kerülje el hogy a túlfolyás a csatornába jusson.
- ▶ A tisztítási műveletek után fertőtlenítsen és tisztítson meg minden védőruházatot és felszerelését újbóli felhasználás előtti tárolásra.
- ▶ Ha a szennyeződése csatornába vagy vízfolyásba jut, hívja a segélyhívót.

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó javaslatok az SDS 8. szekciójában találhatóak.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

## 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

<b>BIZTONSÁGOS KEZELÉS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Az anyaggal történő mindennemű személyes kapcsolatot (beleértve a belélegzést is) kerüljünk.</li> <li>▶ Amennyiben a kitettség veszélye fennáll, viseljünk megfelelő védőruházatot.</li> <li>▶ Jól szellőző területen használjuk.</li> <li>▶ <b>FIGYELMEZTETÉS: Heves reakció elkerülése érdekében, MINDIG az anyagot adjuk vízhez és SOHA ne fordítva.</b></li> <li>▶ Kerüljük a dohányzást, nyílt láng és gyújtóforrás használatát.</li> <li>▶ A nem kompatibilis anyagokkal történő érintkezés kerüljünk.</li> <li>▶ Használata során enni, inni és dohányozni <b>TILOS</b>.</li> <li>▶ A használaton kívüli tartályokat tartsuk biztonságosan lezárva.</li> <li>▶ A tartályokat óvni kell a fizikai sérülésektől.</li> <li>▶ Használata után mindig alaposan (szappanos vízzel) mossunk kezet.</li> <li>▶ A munkaruházatot külön kell tisztítani. Ismételt használat előtt gondoskodjunk a szennyezett ruházat tisztításáról.</li> <li>▶ Használjunk megfelelő munkavédelmi gyakorlatot.</li> <li>▶ Kövessük a gyártó tárolásra és használatra vonatkozó előírásait.</li> <li>▶ A biztonságos munkakörülmények fenntartása érdekében a nyomást rendszeresen ellenőrizni kell, és össze kell vetni az érvényes, vonatkozó munkavédelmi előírásokkal.</li> <li>▶ Az anyag által benedvesedett ruhák SOHA NE maradjanak érintkezésben a bőrrel.</li> </ul>
<b>Tűz - és robbanásvédelem</b>	Lásd 5. szakasz
<b>Egyéb információk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tartsa eredeti tartályban.</li> <li>▶ Tárolja biztonságosan lezárva.</li> <li>▶ Tárolja hűvös, száraz jól szellőző helyen.</li> <li>▶ Tartsa távol összeférhetetlen anyagoktól, élelmiszertől.</li> <li>▶ Óvja a tartályokat fizikai sérüléstől és ellenőrizze rendszeresen a szivárgásokat.</li> <li>▶ Tartsa be a gyártó kezelési tárolási előírásait.</li> <li>▶ <b>NE tároljuk savakkal, vagy oxidáló szerekkel.</b></li> <li>▶ Tilos a dohányzás, nyílt láng, hő-és gyújtóforrás használata.</li> </ul>

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

<b>Megfelelő tartály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NE használjon alumínium, horganyzott, vagy ónozott konténereket.</b></li> <li>▶ Bélelt fém doboz, bélelt fém vödör / doboz</li> <li>▶ Műanyag vödör</li> <li>▶ Polyliner dob</li> <li>▶ Csomagolás a gyártó által ajánlott módon.</li> <li>▶ Ellenőrizze a konténerek jól felfémkézettek és szivárgásmentesek.</li> </ul> <p>Az alacsony viszkozitású anyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A dobok és marmonkannák fedele ne legyen eltávolítható.</li> <li>▶ Ha egy dobozt, mint belső csomagot kell használni, annak lezárása legyen csavaros.</li> </ul> <p>Az anyagok viszkozitása legalább 2680 cSt. (23 C fok) és szilárd (15 C fok és 40 C fok között):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Levehető tetejű csomagolás</li> <li>▶ Dobozok sűrűdásos zárással és</li> <li>▶ Alacsony nyomású csövek és patronok</li> </ul> <p>Használhatóak.</p> <p>Amennyiben a kombinált csomagolást használnak, valamint a belső csomagok az üvegből, porcelánból vagy kerámiából készültek, mindig maradjon elegendő semleges anyag külső és belső csomagok párnázására.</p>
<b>RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG</b>	<p>Az alkil-aromás vegyületek:</p> <p>Az aromás gyűrűk alkil oldallánca több oxidációs mechanizmusnak lehetnek kitéve. A leggyakoribb és az egyik uralkodó az oxidáció benzil szén támadása, mint a köztes szerkezet stabilizálva van a gyűrű rezonancia szerkezetében.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Az oxigén a napfény hatására történő oxidációt követően a hidroperoxid az aromás gyűrű alfa-helyzetében, az elsődleges oxidációs termék (feltéve, hogy a hidrogén atom ebben a pozícióban elérhető) - ez a termék gyakran rövid életű, de lehet stabil is attól függően, hogy milyen jellegű az aromás helyettesítő; a másodlagos CH kötés könnyebben megtámadható, mint egy elsődleges CH kötés, míg a harmadlagos CH kötés még fogékonyabb az oxigén támadásaira.</li> <li>▶ A mono alkyl benzolok a monokarbonsavakat hozhat létre, alkil-naftalinok elsősorban a megfelelő naftalin karbonsavakat hozzák létre.</li> <li>▶ Az oxidáció átmeneti fém sók jelenlétében nem csak gyorsítja, hanem szelektíven le is bontja a hidroperoxidokat.</li> <li>▶ Az erős savak általi szárcapocs-átrendeződést átalakítja a hidroperoxidokat a félacetálokká. A hidroperoxidok által formált Peresterek könnyen Criegee-vá rendeződnek át.</li> <li>▶ Az alkálifémek felgyorsítják az oxidációt míg a CO<sub>2</sub>, mint társ-oxidáns növeli a szelektivitást.</li> <li>▶ A mikrohullámok jobb fémkinyerést biztosítanak az oxidációs termékeknek.</li> <li>▶ Fotó-oxidációs termékek előfordulhatnak hidroxil gyökök és NO<sub>x</sub> reakcióját követően - ezek a fotokémiai szmogok összetevői lehetnek.</li> </ul> <p>Oxidation of Alkylaromatics: T.S.S Rao and Shubhra Awasthi: E-Journal of Chemistry Vol 4, No. 1, pp 1-13 January 2007.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Az erőteljes reakciók, néha összetett robbanások, az aromás gyűrű és az erős oxidáló szerek közti kontaktusból származhatnak.</li> <li>▶ Az aromás vegyületek exotermikus bázisokkal és vegyületek diazo vegyületekkel tudnak reagálni.</li> <li>▶ Kerülje az erős savakat, lúgokat.</li> <li>▶ A foszfátok összeegyeztethetetlenek oxidáló és redukáló szerekkel.</li> <li>▶ A foszfátok hajlamosak erősen mérgező és gyúlékony foszfin gáz kialakítására, erős redukáló szerek jelenlétében, mint hidridek.</li> <li>▶ A foszfátok részleges oxidációja, oxidálószerrel által, mérgező foszfor-oxidok kialakulásához vezethet.</li> <li>▶ Kerülje az érintkezést rézzel, alumíniummal és ötvözetekkel.</li> </ul>

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

<b>Veszélyességi kategóriák az 1272/2008/EK rendeletnek megfelelően</b>	E2: Veszélyes a vízi környezetre, krónikus 2. kategóriában
<b>A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmenntiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában</b>	E2 Alsó-/Felső szintű követelmények: 200/500

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

## 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	bőr- 1.1 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 3.9 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) <i>bőr- 0.56 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>belélegzés 0.97 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>szóbeli 0.56 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *</i>	0.004 mg/L (Water (friss)) 0 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.043 mg/L (Water (Marine)) 434.02 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 43.4 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 86.78 mg/kg soil dw (talaj) 3.84 mg/L (STP)
aluminium-hidroxid	bőr- 4.063 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 10.76 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) belélegzés 10.76 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, krónikus) <i>szóbeli 4.74 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *</i>	Nem elérhető
ammonium polyphosphate	belélegzés 18.06 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) <i>belélegzés 4.45 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>szóbeli 1.28 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *</i>	Nem elérhető
2-metoxi-1-metil-2-etyl-acetát	bőr- 183 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 275 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) belélegzés 553.5 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás akut) belélegzés 550 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, akut) <i>bőr- 78 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>belélegzés 33 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>szóbeli 33 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>belélegzés 33 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, krónikus) *</i>	0.635 mg/L (Water (friss)) 0.064 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 6.35 mg/L (Water (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.329 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (talaj) 100 mg/L (STP)
műkorom	belélegzés 1 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) belélegzés 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, krónikus) <i>belélegzés 0.06 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) *</i>	1 mg/L (Water (friss)) 0.1 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 10 mg/L (Water (Marine))
Stoddard Solvent	bőr- 80 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) belélegzés 44 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) bőr- 7.56 mg/cm <sup>2</sup> (Helyi, krónikus) belélegzés 44 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, krónikus) bőr- 30 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) belélegzés 55 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás akut) belélegzés 55 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, akut) <i>bőr- 40 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>belélegzés 22 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>szóbeli 10.56 mg/kg bw/day (Szisztémás, krónikus) *</i> <i>bőr- 3.78 mg/cm<sup>2</sup> (Helyi, krónikus) *</i> <i>belélegzés 22 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, krónikus) *</i> <i>bőr- 60 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) *</i> <i>belélegzés 55 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás akut) *</i> <i>szóbeli 50 mg/kg bw/day (Szisztémás akut) *</i> <i>belélegzés 55 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, akut) *</i>	0.14 mg/L (Water (friss)) 0.35 mg/L (Víz - Szakaszos kiadás) 0.014 mg/L (Water (Marine)) 1.14 mg/kg sediment dw (Üledék (Fresh Water)) 0.14 mg/kg sediment dw (Üledék (Marine))
Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncent rációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncent rációval	belélegzés 837.5 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, krónikus) belélegzés 1 286.4 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás akut) belélegzés 1 066.67 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, akut) <i>belélegzés 178.57 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, krónikus) *</i> <i>belélegzés 1 152 mg/m<sup>3</sup> (Szisztémás akut) *</i> <i>belélegzés 640 mg/m<sup>3</sup> (Helyi, akut) *</i>	Nem elérhető

\* Az értékek a lakosság általában

## FOGLALKOZTATÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK (OEL)

## ÖSSZETÉLRE VONATKOZÓ ADATOK

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	2-metoxi-1-metil-2-etyl-acetát	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Nem elérhető	Skin
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	2-metoxi-1-metil-2-etyl-acetát	1-Methoxypropan-2-ol	100 ppm / 375 mg/m <sup>3</sup>	568 mg/m <sup>3</sup> / 150 ppm	Nem elérhető	Skin

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek	2-metoxi-1-metiletil-acetát	1-METOXI-2-PROPIl-ACETÁT	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Nem elérhető	EU1 2000/39/EK irányelvben közölt érték N. Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek	2-metoxi-1-metiletil-acetát	1-METOXIPROPÁN-2-OL	100 ppm / 375 mg/m <sup>3</sup>	568 mg/m <sup>3</sup> / 150 ppm	Nem elérhető	b Bőrön át is felszívódik. EU1 2000/39/EK irányelvben közölt érték R+T. Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek	műkorom	Ipari korom [„Carbon Black”] - belélegezhető	3 mg/m <sup>3</sup>	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek	Stoddard Solvent	OLAJ (ásványi) KÖD	5 mg/m <sup>3</sup>	Nem elérhető	Nem elérhető	** a határérték a felsorolt, nem rákkeltő, nem reciklált, adalékanyagot nem tartalmazó ásványi olaj aeroszolokra vonatkozik. (SCOEL/SUM/163/2011. számú ajánlásban javasolt határérték, SCOEL: Foglalkozási Vegyi anyag-expozíciós Határértékekkel Foglalkozó Tudományos Bizottság.) T. Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám

## VESZÉLYSZINTEK

Összetevő	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
alumínium-hidroxid	8.7 mg/m <sup>3</sup>	73 mg/m <sup>3</sup>	440 mg/m <sup>3</sup>
triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	15 mg/m <sup>3</sup>	130 mg/m <sup>3</sup>	790 mg/m <sup>3</sup>
2-metoxi-1-metiletil-acetát	100 ppm	160 ppm	660 ppm
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
műkorom	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>
Stoddard Solvent	300 mg/m <sup>3</sup>	1,800 mg/m <sup>3</sup>	29500** mg/m <sup>3</sup>
Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval	1,200 mg/m <sup>3</sup>	6,700 mg/m <sup>3</sup>	40,000 mg/m <sup>3</sup>

Összetevő	eredeti IDLH	felülvizsgált IDLH
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nem elérhető	Nem elérhető
alumínium-hidroxid	Nem elérhető	Nem elérhető
ammonium polyphosphate	Nem elérhető	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető	Nem elérhető
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	Nem elérhető	Nem elérhető
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nem elérhető	Nem elérhető
műkorom	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Nem elérhető
Stoddard Solvent	20,000 mg/m <sup>3</sup>	Nem elérhető
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nem elérhető	Nem elérhető
Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval	Nem elérhető	Nem elérhető

## A munkahelyi expozíciós sávósodás

Összetevő	A munkahelyi expozíciós sáv Értékelés	Foglalkozási expozíciós sávhatár
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
triethylenetetramine	E	≤ 0.1 ppm
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	C	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)
Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval	E	≤ 0.1 ppm
<b>Megjegyzés:</b>	A munkahelyi expozíciós sávózás egy folyamat hozzárendelésével vegyi anyagok bizonyos kategóriái vagy sávok alapján kémiai energiája és a káros egészségügyi következmények kapcsolatos expozíciót. A kimenő e folyamat foglalkozási expozíciós szalag (OEB), amely megfelel egy sor expozíciós koncentráció, amely várhatóan a dolgozó egészségének védelme.	

## TERMÉK MEGHATÁROZÁSA

FIGYELMEZTETÉS: Ezt az anyagot 2.kategória – valószínű emberi rákkeltőként osztályozta a NOHSC



## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

Ezek az expozíció irányelvek a kockázatértékelés egy szűrőszintjéből származtak és nem szabadna világosan biztonságos határként értelmezni. Az ORGS egy 8 órás idő-súlyozott átlagot képvisel, ha más kikötés nincs.

CR = Rák Kockázat/10000; UF = Bizonytalansági tényező:

TLV megfelelőnek hitt ahhoz, hogy a reprodukív egészséget védje:

LOD: Az észlelés határa

Mérgező végpontokat szintén azonosítottak:

D = Fejlődési; R = Reprodukív; TC = Transplacentaris rákkeltő anyag

Jankovic J., Drake F.: Egy szűrő módszer foglalkozási reprodukívákhoz

Amerikai Ipari Egészségügyi Társaság folyóirat 57: 641-649 (1996)

A poliamid edzőszerek általában kevésbé illékonyak és kevésbé irritáló tulajdonságúak a szemre nézve mint a amin edzők. Azonban a kereskedelmi termékek tartalmazhatnak kezeletlen aminokat ezért a közvetlen érintkezést el kell kerülni.

A TLV az alumíniumkloridon, a hidrolált savmennyiségen és a hasonló savas TLV-ben való expozíciókon alapul, hogy ugyanazt a szabadsági fokot nyújtsa irritáció esetén. Azok a munkások, akik krónikusan alumíniumporoknak és füstöknek voltak kitéve, súlyos tüdő reakciókat, köztük fibrózist, tüdőátagulást és légmellek kaptak. Egy sokkal ritkább agybetegségről szintén beszámoltak.

Expozíciót ért egyénekkal kapcsolatban indokoltan NEM számítanak arra, hogy figyelmeztetik szag által az az Exposure Standardot múlnak felül.

Odour Safety Factor (OSF) határozott hogy essen bele bármelyik Class C-be, D éves vagy e.

Az Odour Safety Factor (OSF) meghatározzák:

OSF= Exposure Standard (TWA) ppm/ Odour Threshold Value (OTV) ppm

Az osztályokba való besorolás a következő:

OsztályOSF Leírás

A	550	90% feletti expozíciót ért egyének szag által elővigyázatosak, amikor Az Expozícióstandardot (TLV-TWA például) eléri, akkor is, ha munkatevékenységek által megzavarták őket az
B	26-550,A"	személyek 50-90% -át megzavarják
C	1-26	„A” kevesebb, mint 50%, akiket megzavarnak
D	0.18-1	10-50%-a a személyek körültekintő teszthez, szag által észlelve az Expozícióstandardot eléri
E	<0.18	„D” kevesebb, mint 10%-a a személyeknek körültekintő teszteléshez

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A műszaki intézkedéseket veszély eltávolítására, munkavállaló és a veszélyforrás közti akadály felállítására használják. A jól megtervezett műszaki korlátozások hatékonyak lehetnek a munkavállalók védelmére és általában függetlenek a munkavállalók beavatkozásától, így magas szintű védelmet biztosítanak.

Az alapvető műszaki korlátozások típusai:

Folyamat irányítás (mely kiterjed a munkafolyamatok változtatására is, a kockázat csökkentése érdekében)

A kibocsátási forrás körülkerítése és/ vagy elkülönítése a kiválasztott "veszélyforrást" fizikailag távol tartja a munkavállalótól valamint szellőztetés, amely a munkahelyi környezethez levegőt "ad" és "elszív". Szellőztetés meg tudja szüntetni vagy hígítani tudja a levegőben lévő szennyező anyagot, ha megfelelően tervezték. A szellőztető rendszer felépítésének meg kell felelnie az adott folyamatban használt kémiai (vagy szennyező) anyagnak.

A munkáltatóknak különböző típusú ellenőrzéseket kell használniuk ahhoz hogy, megelőzzék alkalmazott veszély iránti túlzott kitettségét. Helyi elszívás különleges körülmények között szükséges lehet. Ha túlzott expozíció veszélye fennáll, viseljen jóváhagyott légzőkészüléket. Különleges körülmények között tartályos légzőkészülékre lehet szükség. Helyes illeszkedés elengedhetetlen megfelelő védelem érdekében. Bizonyos helyzetekben egy jóváhagyott légzőkészülék (SCBA) is szükség lehet.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani a raktárakban és zárt tároló területeken. A munkahelyen keletkező légszennyező anyagok különböző "menekülési" sebességgel rendelkeznek, amely viszont meghatározza a "befogási sebességet" amely friss levegőből szükséges ahhoz, hogy hatékonyan eltávolítsa a szennyező anyagot.

A szennyezés típusa:	Légszennyezés:
oldószer, gőzök, zsirtalanítók stb tartályból való párolgása (szélcsendben).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aeroszolok, öntésnél keletkező füstök, időszakos tartály töltése, kis sebességű szállítószalag transzferek, hegesztés, permtsodródás, galvanizáló savas gázok, pácolás (alacsony sebességgel való kiengedése aktív övezetbe)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
közvetlen spray, szóró festék zárt-kis helyiségben, dob feltöltés, szállítószalag rakodás, daráló gép porok, gázkisüléses (aktív generálási övezetbe való gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
köszörlés, szemcsepor, gördülő, nagy sebességű kerék által keletkező por (nagy kezdeti sebességgel elindított nagyon gyors légmozgású zónába)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Minden egyes tartományban a megfelelő érték függ:

Alsó Tartományban	Felső tartományban
1: Szoba légáramlatok minimális vagy kedvező rögzítse	1: Zavaró szoba légáramlatok
2: Szennyezés toxicitása alacsony, vagy mértéke csak kellemetlen	2: Szennyeződések nagy toxicitása
3: Szaggatott, alacsony termelés	3: Magas termelés, intenzív használat esetén
4: Mozgásban lévő nagy légtömeg	4: Kis mennyiség – csak helyi szabályozás

Az egyszerű elmélet azt mutatja, hogy a levegő sebessége gyorsan csökken egy egyszerű kivezető cső nyílásától számított távolsággal. A származási ponttól a sebesség általában a távolság négyzetével csökken (egyszerű esetekben). Ezért a levegő sebességét a származási ponton ennek megfelelően kell beállítani, a szennyező forrás távolságára való hivatkozás után. A légsebesség a kivezető ventilátornál például legalább 4-10 m / s (800-2000 f / min) kell, hogy legyen, ahhoz hogy a kezdőponttól számított 2 méter távolságba keletkezett szállóport kivezesse. Egyéb mechanikai szempontok a kivezető eszközök teljesítményének hiányosságát eredményezik és elengedhetetlen teszik, hogy az elméleti levegő sebességét tízzel vagy többel meg kelljen szorozni az elszívó berendezések telepítésénél vagy használatánál.

## 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök



## Szem- és arcvédelem

- ▶ Védőszemüveg nem perforált oldalvédelemmel használatos ott, ahol folyamatos szemvédelem kívánatos, mint például a laboratóriumokban; sima szemüveg nem elegendő ott, ahol teljes szemvédelem szükséges, mint például amikor hatalmas mennyiségben kezeljük az anyagot, ahol fenn áll a fröccsenés veszélye vagy, ha az anyag nyomás alatt van.
- ▶ Vegyipari védőszemüvegek bármikor, ha a veszélyes anyagok szemmel való érintkezésének veszélye fent áll; a védőszemüvegnek megfelelően kell illeszkednie. [AS/NZS 1337.1, EN166 vagy ennek megfelelő nemzeti]

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Teljes arcvédő (20 cm, minimum 8) is szükség lehet kiegészítőként, de sohasem elsődleges szem védelemre, ezek az arc védelmére vannak.</li> <li>▶ Alternatív megoldásként a gázmaszk helyettesítheti a védőszemüveget és az arcvédőt.</li> <li>▶ A kontaktlencsék különleges veszélyt jelenthetnek; a lágy kontaktlencsék felszívhatják és koncentrálnak az irritáló anyagokat. Biztosítási dokumentumok is leírják, hogy lencseviselési szabályokat vagy korlátozásokat kellene létrehozni minden egyes munkahelyen vagy feladathoz. Ennek magában kellene foglalnia a lencse normál felszívási képességét és az egyes vegyi anyagokkal szembeni felszívási képességét és a sérülési tapasztalatokat. Az egészségügyi és az elsősegély személyzetet ki kellene képezni eltávolítására, valamint megfelelő eszközöknek kellene rendelkezésükre állnia. Vegyi anyagoknak való kitettség esetén, azonnal kezdje meg a szem öblögetését és távolítsa el a kontaktlencséket, amilyen gyorsan csak lehet. A lencséket az irritáció vagy vörösség első jelére el kell távolítani – a lencséket csak tiszta környezetben szabad eltávolítani, miután a dolgozó alaposan kezét mosott. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].</li> </ul>
<b>Bőrvédelem</b>	Lásd alább Kézvédelem
<b>Kéz / láb védelem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hosszúszerű PVC kesztyűk</li> <li>▶ Maró folyadék kezelése során, viselje a nadrágot vagy overall-t a csizma szarán kívül, hogy elkerülje a kiömlő folyadék lábbelibe jutását.</li> </ul> <p>Megjegyzés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Az anyag arra hajlamos személyeknél bőr irritációt okozhat. Minden lehetséges bőrkontaktus elkerülése érdekében a kesztyűk és más védőfelszerelés eltávolítása során kellő óvatossággal kell eljárni.</li> <li>▶ Szennyezett bőrből készült dolgok, mint például cipők, övek és óraszíjak eltávolítandók és megsemmisítendőek.</li> </ul> <p>Az alkalmas kesztyű nem csak az anyagtól függ, hanem a további minőségi, amelyek eltérnek gyártónként. Amennyiben a vegyi anyag a készítmény több anyagból áll, az ellenállás a kesztyű anyagának nem lehet előre kiszámítani, és ezért a használat előtt ellenőrizni kell az alkalmazás. A pontos áthatolási időt anyagokat kell beszerezni a gyártótól a védőkesztyű and.has be kell tartani, ha így a végső választás. Személyi higiénia kulcsfontosságú eleme a hatékony kézápolás. Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott. Alkalmassága és tartóssága a kesztyű típusa használatától függ. Fontos tényező a kiválasztásban kesztyű tartalmazza: · Gyakorisága és időtartama a kapcsolatot, · Kémiai ellenállása kesztyű anyagának, · Kesztyű vastagsága és · ügyesség Válassza tesztelt kesztyűt vonatkozó szabvány (például Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 vagy nemzeti megfelelője). · Ha tartós vagy gyakran ismétlődő érintkezés esetén a védőkesztyű 5-ös vagy magasabb (áttörési idő több, mint 240 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Ha csak rövid idejű kontaktus várható, kesztyű védelmi osztályú 3 vagy magasabb (áttörési idő több, mint 60 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Egyes kesztyű polimer típusok kevésbé befolyásolja mozgását, és ezt figyelembe kell venni, ha figyelembe vesszük kesztyű hosszú távú használatra. · A szennyezett kesztyűt ki kell cserélni. Meghatározását az ASTM F-739-96 bármely alkalmazás, kesztyű eddig, mint: · Kiváló amikor áttörési idő&gt; 480 min · Jó ha áttörési idő&gt; 20 perc · Fair amikor áttörési idő &lt;20 perc · Gyenge amikor kesztyű anyaga megsérül Általános alkalmazások, kesztyű, amelynek vastagsága jellemzően nagyobb, mint 0,35 mm, ajánlott. Hangsúlyozni kell, hogy a kesztyű vastagság nem szükségszerűen jó előrejelzője a kesztyű rezisztenciát biztosít egy specifikus kémiai, mint a permeációs hatékonyságát a kesztyű függeni fog a pontos összetételét a kesztyű anyagának. Ezért kesztyű kiválasztása is kell figyelembe vételén alapuló feladat követelményeinek és a tudás áttörési időket. Kesztyű vastagság szintén változhat attól függően, hogy a kesztyű gyártó, a kesztyű típusa és a kesztyű modell. Ezért a gyártó műszaki adatokat mindig figyelembe kell venni annak biztosítása érdekében, válogatás a legmegfelelőbb kesztyű erre a feladatra. Megjegyzés: Attól függően, hogy a tevékenység zajlik, kesztyű változó vastagságú lehet szükséges konkrét feladatokat. Például: · A vékonyabb kesztyű (akár 0,1 mm vagy kevesebb) lehet szükség, ahol magas fokú kézügyesség szükséges. Azonban ezek a kesztyűk csak valószínű, hogy rövid ideig tartó védelmet, és általában csak egyszeri használatra alkalmazást, majd megsemmisíteni. · Vastagabb kesztyű (3 mm-ig vagy több) lehet szükséges, ha van egy mechanikus (valamint egy kémiai) kockázata, azaz ott, ahol koptatás, vagy szűrt potenciális Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Folyékony állagú epoxi gyanták kezelésekor kémiailag ellenálló kesztyűt, cipőt és kötényt kell viselni.</li> <li>▶ TILOS használni gyapot, bőr (melyek abszorbeálják és koncentrálnak) polivinil klorid, gumi vagy poliétlén (melyek abszorbeálják) a gyantát.</li> <li>▶ TILOS emulgeált zsír és olaj tartalmú bőrvédő krémeket melyek felszívhatják a gyantát, szilikon tartalmú bőrvédő krémeket meg kell vizsgálni használat előtt.</li> </ul>
<b>Test védelme</b>	Lásd alább Egyéb védelem
<b>Egyéb védelem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Munkaruha.</li> <li>▶ PVC kötény.</li> <li>▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős.</li> <li>▶ Szemmosó.</li> <li>▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz.</li> </ul>

## Ajánlott anyag(ok)

## KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B)

Anyag	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
VITON	A
NATURAL RUBBER	C
NITRILE	C
PE/EVAL/PE	C

## Légutak védelme

AK-P típusú filter megfelelő kapacitással (AS / NZS 1716 és 1715, EN 143:2000 és 149:2001, ANSI Z88 vagy azok nemzeti megfelelőivel)

Patron légzésvédő soha nem szabad használni sürgősségi behatolását vagy azokon a területeken, ahol ismeretlen gőzök koncentrációját és oxigéntartalom előfordulhat. A viselőjét figyelmeztetni kell arra, hogy azonnal hagyja el a szennyezett területet ha a légzőkészüléken át szagokat észlel. A szag jelezheti, hogy a maszk nem működik megfelelően, hogy a gőz koncentrációja túl magas, vagy, hogy a maszk nem megfelelően felszerelt. E miatt a korlátozások miatt, a patronos légzésvédők csak korlátozottan használata tekinthető megfelelőnek.

## 8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés

Lásd 12. szakasz

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

## 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

<b>Megjelenés</b>	Black		
<b>Fizikai állapot</b>	folyadék	<b>Relatív sűrűség (Water = 1)</b>	Nem elérhető
<b>Szag</b>	Nem elérhető	<b>Megosztási hányados n-oktanol / víz</b>	Nem elérhető

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladási hőmérséklet (°C)	Nem elérhető
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (°C)	Nem elérhető	Viszkozitás (cSt)	Nem elérhető
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C)	110	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspon (°C)	Nem elérhető	Íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	Nem elérhető	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	Nem elérhető	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	6.62	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	1.17	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás (kPa)	Nem elérhető	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	nem áll rendelkezésre	pH-oldatként (1%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	1.30	VOC g/l	Nem elérhető
nanotechnológiával Oldhatóság	Nem elérhető	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel	Nem elérhető
Részecske méret	Nem elérhető		

## 9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Összeférhetetlen anyagok jelenléte.</li> <li>▶ A termék általában stabil.</li> <li>▶ Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.</li> </ul>
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Lásd 7.2. szakasz
10.4. Kerülendő körülmények	Lásd 7.2. szakasz
10.5. Nem összeférhető anyagok	Lásd 7.2. szakasz
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Lásd 5.3. szakasz

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Belélegezve	<p>Az anyag belélegezve izgatja a légutakat néhány esetben. Az irritáció okozta reakciók a tüdő további károsodásához vezethetnek. Maró lúgok belégzése irritálhatja a légzőszerveket. A tünetek, mint a köhögés, fújdoklás, fájdalom és a nyálkahártya membrán károsodása. Súlyos esetekben tüdővízenyő alakulhat ki, néha néhány óra vagy nap lappangás után. Alacsony vérnyomás, gyenge gyors pulzus, pattogó hangokkal szintén előfordulhat.</p> <p>Amin gőzök belégzése a nyálkahártya membrán irritációját, továbbá az orr és a torok valamint a tüdő és a légző rendszer irritációját okozhatja. Súlyosabb esetben a légző rendszer duzzadását, gyulladást okozza, fejfájással, émelygéssel, gyengeséggel és szorongással. Nehézlégzés is előfordulhat.</p> <p>Epoxi gyanta amin keményítőinek belégzése hörgőgörcsöt, köhögési rohamokat válthat ki több nappal az expozíció megszüntetése után is. Még igen apró koncentrációban is kiválthatók ezek a tünetek arra érzékeny ún. „amin asztmában” szenvedő egyénekben. Az irodalomban néhány teljes szervezetre kiterjedő mérgezési esetet is leírnak epoxi gyantában előforduló aminokkal kapcsolatban.</p> <p>Az anyag NEM osztályozott az EU direktívákban vagy egyéb osztályozásokban, mint „belélegezve káros”. Ez lehet a hiányos információk miatt is vagy az elégtelen vizsgálatok miatt. Ezek hiányában az expozíció szintjét a lehetséges minimumon kell tartani, és megfelelő ellenőrző mérésekkel biztosítani a keletkező porok, füstök kezelését.</p> <p>A központi idegrendszer (CNS) nyugtatók általános rossz közérzetet okoz a tünetek: szédülés, fejfájás, émelygés, érzéketlenségi tünetek, lelassult reakció idő, elmosódó beszéd majd a tünetek ájulásig fokozódhatnak. Súlyos mérgezés esetén akár halálos légzési elégtelenség is bekövetkezhet.</p> <p>Az akut toxicitása az inhalált alkil benzolnak leginkább a központi idegrendszer depressziójával írható le. Mint általában, ez a vegyület is használható általános anesztetikumként.</p> <p>Szisztematikus mérgezés az általános anesztézia során szédülést, idegességet, nyugtalanságot, eufóriát, zavartságot, szédülést, álmodást, fülzúgást, homályos vagy kettős látást, hányást, meleg, hideg és zsibbadás érzetet, izomrángást, remegést, görcsöket, eszméletvesztést, légzésdepressziót és légzésbénulást okozhat. Szívmegállást okozhat a keringés összeomlása. Bradycardiát és hypokardiát is okozhat. Alkil benzol gőzök belégzése halált okozott az állatoknál olyan levegő szinteken, amelyek hasonlóak (jellemzőn az LC50 van abban a tartományban, 5000 -8000 ppm, 4-8 órás kitettséggel). Valószínű, hogy az akut inhalációs alkil benzol expozíció hasonlóan az általános anesztetikumokra.</p> <p>Az alkil benzol általában nem mérgező, csak magas kitettségi szinten. Ez azért van, mert metabolitjai alacsony toxicitásúak és gyorsan kiürülnek. Kevés vagy semmilyen bizonyíték nincs, ami azt sugallná, hogy a metabolitok útjuk során felhalmozódnának, és túlzott felgyülemelést okoznának</p>
-------------	---

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

	valamilyen úton is. Arra sincs bizonyíték, hogy toxikusan reaktív intermedierek, amik későbbi toxikus vagy mutagén hatást okozhatnának, jönnek létre.	
<b>lenyelés</b>	<p>Maró lúgok lenyelése égési sérülést eredményez a szájban, fekélyeket és duzzanatokat a nyálkahártyán, nagyfokú nyáltermelést, valamint beszéd és nyelési képtelenséget. Mind a nyelőcsőben, mind a gyomorban égő fájdalom léphet fel; amelyet hányás és hasmenés követhet. A gégefedő duzzanata légzési nehézséget és fulladást okozhat; sokk is felléphet. A légszű, gyomor vagy a gyomor szelepeinek szűkületét okozhatja azonnal vagy hosszú idő elteltével (az időtartam hetektől évekig terjedhet). Súlyos expozíció perforálhatja a nyelőcsövet vagy a gyomrot, amely fertőzéshez vezet a mellkasban vagy a hasüregben, ez enyhe mellkasi fájdalmat, hasi merevséget és lázat okoz. A fentiek bármelyike halált is okozhat.</p> <p>Epoxi amin térhálósító anyagok (keményítők) lenyelése, súlyos hastáji fájdalmat, émelygést, hányást vagy hasmenést okoznak. A hányadék vért és nyálkahártyát tartalmazhat. Ha a halál nem következik be 24 órán belül akkor javulás következik be majd 2-4 nap elteltével váratlan heves hastáji fájdalom következik be, kemény hasfal, alacsony vérnyomás, amely az emésztőszervi, nyelőcsővi marások következtében.</p> <p>A benzol gyűrű nélküli aminokat, ha lenyelik, akkor azok felszívódnak a belekből. Maró hatása az egész emésztőrendszerben károkat okozhat. A máj, a vese és a bélnyálkahártya enzimbontásán keresztül távozik.</p> <p>Szervetlen foszfátok általánosan elterjedtek kereskedelmi és ipari termékekben. Patkányon végzett állatkísérletekben vese károsodást, növekedési zavart, tetániát figyeltek meg a kis kalcium szint miatt.</p> <p>Az anyag NEM osztályozott EU direktívákban sem egyéb nyilvántartási rendszerekben mint „lenyelése ártalmas”. Ennek fő oka az erre vonatkozó hiteles állatkísérleti vagy humán megfigyelés. Azonban egyes esetekben mégis egészségre károsító hatást tapasztalnak lenyelés után, különösen a máj és vese károsodása fordulhat elő. A jelenlegi veszélyes anyag besorolási definíciók szerint inkább a mortalitást kell figyelembe venni mint a morbiditást (betegség). Emésztőszervi bántó hatások émelygés és hányás. Munkaegészségügyi előírások nem vonatkoznak az anyagra, mivel lenyelése nem valószínű.</p> <p>Foszfátok felszívódása a bélrendszeren keresztül mérsékelt, így a mérgezés valószínűsége csekély. A hatások között lehet: hányás, fáradtság, láz, hasmenés, alacsony vérnyomás, lassú pulzus, cianózis, a kéztő görcsei, kóma és az egész testre kiterjedő görcsök.</p>	
<b>Bőrrel érintkezve</b>	<p>Bőrrel érintkezve nem okoz káros hatást (az EU direktívák szerint) az anyag azonban károsíthatja a szervezetet, ha sebekben, hegeken keresztül a szervezetbe juthat.</p> <p>Illékony amin gőzök irritálhatják, gyulladáshoz hozhatják a bőrt. Közvetlen érintkezéskor égéseket okozhatnak. Felszívódhatnak a bőrön keresztül is, amely a lenyeléshez hasonló tüneteket okoz, halálhoz vezethet. A bőr lehedt sápadt, vöröses, vagy kiütéses is.</p> <p>Kationaktív tenzidek bőr irritációt okoznak, nagyobb dózisban maró égéseket okozhat.</p> <p>Amin epoxi keményítők elsődlegesen bőr irritációt, érzékenyítést, gyulladást okoznak az arra hajlamos egyéneknek. További bőrtünetek, erythema, kibiríthatatlan viszketés és súlyos felszíni duzzanatok. Vérző hólyagok és hámlás szintén megfigyelhető. Egyedi esetekben kismértékű ismétlődő expozíció hatására drasztikus „amin dermatitisz” alakul ki. Különlegesen érzékeny személyek a megszilárdult gyantában maradt keményítő hatására is produkálják a tüneteket. A levegőből kicsapódó kis mennyiségű amin hatására is megjelenhetnek a tünetek. Hosszú ideig tartó vagy ismételt expozíció szövetelhalást is okozhat.</p> <p>Maró lúgok bőrrel érintkezve súlyos égést, fájdalmat okoznak. Mely helyén barnás folt képződik. A megmarat terület puha gélszerű üszkös felület, a szövetelhalás érintheti a mélyebb szöveteket is.</p> <p>Nyílt sebekkel, horzsolásokkal vagy irritált bőrrel lehetőleg ne érintkezzen az anyag.</p> <p>A bőr felületén levő vágások, horzsolások, sebek mentén az anyag a véráramba jutva szervezeti hatásokat is kifejthet. Vizsgálja meg a bőrfelületet a használat előtt, győződjön meg, hogy minden sérülés megfelelően védett.</p> <p>Az anyag gyulladást okozhat bőrrel érintkezve néhány személynél.</p>	
<b>Szem</b>	<p>Közvetlenül a szembe jutva a maró bázisos fájdalmat égést okoznak. Előfordulhat duzzadás, a hámszövet elhalása, szaruhártya zavarosság, az írisz begyulladás. Enyhe esetben a tünetek megszűnhetnek, súlyos esetben előfordulhatnak maradandó komplikációk, mint duzzanatok, hegek, zavarosság, kidülledő szemek, hályog, szemgolyóhoz ragadó szemhéj és vakság.</p> <p>Az illékony aminok gőzei szem irritációt, heves könnyezést okozhatnak valamint kötőhártya gyulladást, enyhe duzzanatot eredményezhetnek, ami miatt a fényes pontok körül udvar látható. Ez a hatás azonban csak átmeneti néhány órán át tapasztalható, de ez alatt befolyásolja a munkavégző képességet pl az autővezetést. Közvetlenül a szembe kerülve maradandó látáskárosodást okozhat.</p> <p>Kationaktív tenzidek erősen irritálják a szemet, még kis koncentrációban is. Koncentrált oldatok súlyos égéseket tudnak okozni maradandó zavarosságot okozva.</p> <p>A folyadék rendkívül súlyos szempanaszokat okoz, valamint képes fájdalmat és súlyos kötőhártya-gyulladást okozni. Szaruhártya sérülés alakulhat ki, esetlegesen maradandó a látáskárosodással, ha nem kezelik azonnal és megfelelően.</p> <p>Számos bizonyíték szerint szemirritációt és károsodást okozhat néhány esetben.</p>	
<b>Krónikus hatások</b>	<p>Számos tapasztalat mutatja az anyag rákkeltő, mutagén tulajdonságait, de nincs elegendő bizonyíték az értékelés elvégzéséhez.</p> <p>Maró anyagok ismételt vagy hosszan tartó expozíciója a fogak lepusztulását, gyulladását, fekélyesedését okozhatja a szájban, valamint ritkán az állkapocs elhalását. Hörgő irritáció, köhögés, gyakori hörgőgyulladás is előfordulhat. Emésztőszervi zavarok is felléphetnek. Krónikus expozíció bőrgyulladást és/vagy kötőhártya gyulladást okozhat.</p> <p>Az anyag felhalmozódik az emberi szervezetben, és így valószínűleg káros hatásokat okozhat ismételt vagy huzamos munkahelyi expozíció.</p> <p>A légutak hosszabb távú irritációja légúti megbetegedésekhez vezethet, beleértve a nehézlégzést és a kapcsolódó szervezeti problémákat.</p> <p>Bőrrel érintkezve néhány embernél valószínűleg túlérzékenység jön létre.</p> <p>Számos kísérleti bizonyíték szerint közvetlenül károsítja a fertilitást (a fogamzó vagy nemzőképességet). Egyéb kísérletek szerint az anyag károsíthatja a magzat, embrió fejlődését akkor is ha az anya semmilyen mérgezési tünetet mozog.</p> <p>nagy dózisú alumínium expozíció degeneratív agy elváltozásokat okozhat mint például az Alzheimer kór.</p> <p>Állatkísérletekben huzamos szervetlen polifoszfátok expozíciója növekedés gátló hatású volt. Megnövelt a vese tömege, csonttritkulás, a mellékpajzsmirigy növekedése, szervetlen foszfát megjelenése a vizeletben, fokális nekrosis a vesében, módosult izomszövet méret alakult ki. A szervetlen foszfátok nem mutatnak rákkeltő aktivitást vagy genetikai károsodást és egyéb fejlődési zavart az állatkísérleteket.</p> <p>A szekunder aminok nitrékkal reagálva potenciális rákkeltő n-nitroso-aminokat hozhatnak létre.</p> <p>Hosszan tartó vagy ismételt érintkezésszirtalanítást okozhat a száritást, repedés és a bőrgyulladást követhetően.</p> <p>A nátrium-foszfát vesekövet, a csontok ásványanyag tartalmának csökkenését és a pajzsmirigy csökkent működését okozhatják.</p>	
<b>834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B)</b>	<b>MÉRGEZÉS</b> Nem elérhető	<b>IRRITÁCIÓ</b> Nem elérhető
<b>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</b>	<b>MÉRGEZÉS</b> Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	<b>IRRITÁCIÓ</b> Nem elérhető
<b>alumínium-hidroxid</b>	<b>MÉRGEZÉS</b> Belélegzés(Rat) LC50; >2.3 mg/l4h <sup>[1]</sup> Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	<b>IRRITÁCIÓ</b> Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup> Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup>

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

ammonium polyphosphate	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Belélegzés(Rat) LC50; >4.85 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Nem elérhető
	Dermális (nyúl) LD50: >3160 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Szájon át(patkány) LD50; >=300<=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
triethylenetetramine	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Dermális (nyúl) LD50: 805 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Szájon át(patkány) LD50; 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Dermális (nyúl) LD50: 660 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg/24h moderate
	Szájon át(patkány) LD50; 3990 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 5 mg moderate
		Skin (rabbit): 495 mg SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24h SEVERE
2-metoxi-1-metiletil-acetát	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Dermális (patkány) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup>
	Szájon át(patkány) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit) 230 mg mild
		Eye (rabbit) 500 mg/24 h. - mild
		Skin (rabbit) 500 mg open - mild
		Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup>
műkorom	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Dermális (nyúl) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup>
	Szájon át(patkány) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup>
Stoddard Solvent	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Belélegzés(Rat) LC50; >5.5 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>
	Dermális (nyúl) LD50: >3000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Bőr: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup>
	Szájon át(patkány) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (hmn) 470 ppm/15m irrit.
		Eye (rabbit) 500 mg/24h moderate
		Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup>
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Nem elérhető	Nem elérhető
Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Belélegzés(Rat) LC50; >4.42 mg/L4h <sup>[1]</sup>	Bőr: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>
	Dermális (nyúl) LD50: >1900 mg/kg <sup>[1]</sup>	Szem: nincs káros hatása figyelhető meg (nem irritáló) <sup>[1]</sup>
	Szájon át(patkány) LD50; >4500 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>Megjegyzés:</b>	1. ECHA szerinti toxicitási érték - Akut toxicitás 2. Az érték a gyártó által kibocsátott biztonsági adatlap alapján lett meghatározva. Kivéve, ha az Mérgező vegyületek adatbázisa (RTECS) másképp nem rendelkezik.	

<b>TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES</b>	A légzőszervek kapcsán felmerült allergiás tüneteket az IgE antitestek és az allergének között lejátszódó gyors folyamatok okozzák. Az allergén allergizáló tulajdonsága és az expozíció hossza határozza meg a tünetek súlyosságát. Egyes személyek érzékenyebbek mint mások valamint az egyéb allergének felerősíthetik egymás hatását. Az allergia teljes folyamatát a fehérjék reakciói határozzák meg. Különösen figyelni kell a hajlammal rendelkezőkre, akiknél gyakrabban alakul ki légzőszervi gyulladás asztma és ekcémás sebek. Külsőleg kiváltott allergiás tüneteknél elengedhetetlen az allergén immun-komplexek a résztvevő IgG típus, és a sejt szintű reakciók (T-lymfociták) ismerete. Az ilyen allergia általában késleltetett a tünetek néhány órával az expozíció után jelentkeznek.
<b>TRIETHYLENETETRAMINE</b>	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat. Tartós expozíció esetén az anyag fizikai elváltozásokat okozhat a fejlődő embrión (teratogén hatás).
<b>3,6,9-TRIAZAUNDEKAMETILÉNDIAMIN</b>	Az anyag mérsékelten irritálja a szemet, gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat.
<b>2-METOXI-1-METILETIL-ACETÁT</b>	Az anyag enyhén irritálja a szemet, hosszantartó érintkezés esetén gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat. Az anyag enyhén bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja.
<b>STODDARD SOLVENT</b>	<b>Kőolaj:</b> Ez a termék benzolt tartalmaz, amely arról ismert, hogy akut myeloid leukémiát és n-hexánt okoz, amelyek olyan vegyületekre bomlanak, amelyek neuropátiásak. Ez a termék toluolt tartalmaz. Az állatkísérletek által vannak arra utaló jelek, hogy toluol hosszantartó magas koncentrációja

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

	<p>halláscsökkenéshez vezet.</p> <p>A termék tartalmaz etil-benzolt és naftalint, amely rágszálóknál bizonyítottan daganatot okoz.</p> <p><b>Karcinogenitás:</b> inhalációs expozíció egereken májdaganatokat okoz, amelyek az emberre nem tekinthetők relevánsnak. A patkányoknál a belégzése vese daganatokat okoz, amelyek nem tekinthetők relevánsnak az emberre.</p> <p><b>Mutagenitás:</b> a benzin-és gázolaj keverési folyamatok mutagenitására nagy adatbázis áll rendelkezésre, amelyek a legkülönbözőbb végpontokat használják és túlnyomórészt negatív eredményeket adnak. Minden in vivo állatkísérlet és újabb emberi vizsgálatok (pl. benzin töltőállomáson dolgozók) negatív eredményt mutattak a mutagenitási vizsgálatokban.</p> <p><b>Reprodukciós toxicitás:</b> a nagy koncentrációjú toluol expozícióknak kitett vemhes patkányoknál (1000 ppm körül vagy azt meghaladó) is okozhat fejlődési rendellenességeket a magzatot, mint az alacsonyabb születési súly és a neurotoxikus fejlődés. Azonban egy a patkányokon végzett 2 generációs reprodukciós vizsgálat benzines gőz kitettség mellett nem mutatott káros hatást a magzatra.</p> <p>A benzinnek egy életlen át kitett rágszálóknál a rákkeltő hatás tapasztalható, de ennek az emberre való vonatkozását megkérdőjelezték. Benzin alfa-2-mikroglobulin fehérje hyalin cseppek felhalmozódása következtében veserák indukálódik hím (nőstényenél nem) patkányoknál. Az ilyen kóros felhalmozódás lizoszómális túlterhelést jelent és krónikus tubuláris vese sejtpusztuláshoz, sejtformák felhalmozódáshoz, ásványianyag-és vese tubulusok medulláris elhalásához vezet. A hámsejteknél tartós regeneratív burjánzás fordul elő, folyamatos expozícióval a későbbi daganatos átalakulással. Az alfa-2-mikroglobulint hím (nem nőstény) patkányokban hormonális ellenőrzések mellett tenyészik de, és ami még fontosabb, nem az emberekben.</p>
<p><b>834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B) &amp; TRIETHYLENETETRAMINE &amp; 3,6,9-TRIAZAUDEKAMETILÉNDIAMIN &amp; 2-METOXI-1-METILETIL-ACETÁT &amp; SZOLVENS NAFTA, ENYHÉN AROMATI KUS, 2,5 %-OT NEM MEGHALADÓ KUMOL KONCENT RÁCIÓVAL, ÉS 0,0002 %-OT NEM MEGHALADÓ BENZOL KONCENT RÁCIÓVAL</b></p>	<p>Az anyagnak való kitettségét megszünetését követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezhettek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületek való kitettség után következhet be. Fontos kritérium a RAD diagnózis felállításánál a nem-atópiás egyénnél a korábbi légúti betegségek hiánya, az expozíció dokumentálásától a percekben vagy órákon belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofíliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitettség időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszűnése után. A betegsége jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.</p>
<p><b>834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B) &amp; TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES &amp; TRIETHYLENETETRAMINE &amp; 3,6,9-TRIAZAUDEKAMETILÉNDIAMIN</b></p>	<p>A kontakt allergiák gyorsan átalakulhatnak kontakt ekcémává, ritkán csalánkiütéssé vagy a Quincke-ödémává. A kontakt ekcéma lefolyása magában foglalja egy sejt-közvetített (T-limfociták) késleltetett típusú immunreakciót. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, magában foglalja az ellenanyag-közvetített immunreakciókat. Egyéb allergiás bőrreakciók, pl. kontakt csalánkiütés, anititest-mediált immunreakciók. A kontakt allergének jelentőségét nem csak az érzékenységet kiváltó képességük határozza meg: az anyag eloszlása és a vele való kapcsolatba kerülés lehetősége is egyaránt fontos. A gyengén szenzibilizáló anyagok, melyek széles körben elterjedtek, fontosabbak allergének lehetnek, mint az erősebben szenzibilizálóak, amelyekkel kevesebb személy kerül kapcsolatba. Klinikai szempontból, az anyagok figyelemre méltóak, ha allergiás teszt reakciót váltanak ki a vizsgált személyek több mint 1%-ából.</p>
<p><b>834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B) &amp; 2-METOXI-1-METILETIL-ACETÁT</b></p>	<p>A propilén-glikol-éterek (PGEs):          Tipikus propilén-glikol-éterek közé tartoznak a propilénglikol n-butil-éter (PNB); dipropilénglikol-n-butil-éter (DPnB); dipropilénglikol-metil-éter-acetát (DPMA); tripropilén glikol-metil-éter (TPM). Számos propilén-glikol-éterek vizsgálata: számos propilén-glikol-éterek vizsgálata azt mutatják, hogy propilénglikol alapú éterek kevésbé toxikusak, mint néhány éterek az etilén a sorozatból. Az általános toxikok az etilén-sorozat kisebb molekulatömegű homológjaihoz kapcsolódnak, mint például a reprodukciós szervek mellékhatásai, a fejlődő embrió és a magzat, a vér (hemolitikus hatások), vagy a csecsemőmirigy, nem észlelhető a kereskedelmi szintű propilén-glikol-étereknél. Az etilén-sorozatban, a terminál hidroxil csoport anyagcsereje terminál alkoxyacetic savat produkál. Az etilén-sorozat kisebb molekulatömegű homológjainak szaporodási és fejlődési toxicitása kifejezetten a methoxyacetic ethoxyacetic és savak.</p> <p>A hosszabb szénláncú homológok az etilén-sorozat reproduktív toxicitásával nem függnek össze, de hemolitikus okozhat érzékeny a fajoknál, szintén az alkoxyacetic sav kialakulása révén. A PGE-k minden domináns alfa izomer (termodinamikailag kedvező a PGE-k a gyártása során) egy másodlagos alkohol, amely képtelen alkoxypropionic savat képezni. Ezzel szemben a béta-izomerek képesek alkoxypropionic savakat alkotni és ezekhez kapcsolódnak a teratogén hatások (és esetleg hemolitikus hatások).</p> <p>Ez az alfa izomer több mint 95%-az a kereskedelmi keverék terméknek. Mivel az alfa izomer nem képez alkoxypropionic savat, ez a hiányzó toxicitás legvalószínűbb megkülönböztetője a kisebb molekulatömegű etilén-glikol-éterektől. Ennél is fontosabb azonban, hogy igen kiterjedt empirikus vizsgálati adatok azt mutatják, hogy ez a kereskedelmi minőségű glikol-éter alacsony toxicitási veszélyt mutat. PGEk, akár mono-, di- vagy tripropilén glikol-alapú (és nem számít, mi az alkohol csoport) nagyon hasonló mintázatokat mutat az alacsonyított a nem kimutatható toxicitásig, bármilyen adagban vagy expozíciós szinteket jelentősen meghaladó markáns hatást mutattak az etilén-sorozatban. A propilén glikol-éterek egyik primer metabolitjai a propilén-glikolok, amelyek alacsony toxicitásúak és teljes mértékben metabolizálódnak a szervezetben.</p> <p>Mint osztály, a propilén-glikol-éterek gyorsan felszívódnak és eloszlanak a szervezetben, amikor inhalációs vagy orális expozícióval keresztül bekerülnek. Bőrön keresztül felszívódást némileg lassabb, de az azt követő eloszlás gyors. A legtöbb PGE-k kiválasztódás vizelettel és a kielégített levegőn át történik. Egy kis része ürül a széklettel.</p> <p>Mint csoport PGEs alacsony akut toxicitást mutat a szájon át, bőrön át, és belélegzéssel. Patkány orális bevitel LD50s &gt; 3000 mg / kg (PNB), hogy &gt; 5000 mg / kg (DPMA). Dermális LD50s mind &gt; 2000 mg / kg (PNB, és DPnB, ahol nincs haláleset), és egészen akár &gt; 15.000 mg / kg (TPM). A DPnB a 4 órák LC50 &gt; 2040 mg/m<sup>3</sup>. A PNB, a 4 órák LC50 volt &gt; 651 ppm (&gt; 3412 mg/m<sup>3</sup>), ami a legmagasabb elérhető gőz szint. Ebben a koncentrációban nem történt haláleset. PNB és TPM mérsékelten irritálja a szemet, míg a többi kategória tagjainak csak kismértékben irritáló egészen a nem-irritálóig. PNB mérsékelten irritálja a bőrt, míg a többi kategóriában tagjai csak kismértékben vagy egyáltalán nem irritálóak. Egyik sem bőr szenzibilizis.</p> <p>Az ismételt dózisú vizsgálatokban (2-13 hétig terjedő időtartam), néhány káros hatást találtak csak, még a magasabb expozíciós szinteken és ezek az előforduló hatások enyhék voltak. A szájon át szedett tabletták, NOEL 350 mg / kg-d (PNB - 13 hét) és 450 mg / kg-d (DPnB - 13 hét) a máj és a vese testtömeg növekedésével járt együtt (kísérő kórszövettan nélkül). LOAEL-k 1000 mg / kg-d volt e két anyagnál (legmagasabb vizsgált dózis).</p> <p>Bőrön át ismételt dózisú toxicitási vizsgálatokat végeztek több PGE-ken. A PNB -nél a 13-hetes vizsgálatban nem észleltek hatásokat 1000 mg / kg magas adagok mellett. Egy 273 mg / kg adag LOAEL-t tartalmaz (fokozott szövettanilag kórszövettan nélkül) egy 13 hetes a dermális DPnB vizsgálatban. TPM-nél nőtt a vese tömege (nincs kórszövettan) és az 2895 mg / kg adagok 90 napos nyulakon végzett vizsgálatnál a testsúly átmenetileg csökkent. A patkányokon végzett 2-hetes vizsgálat során belélegezve nem volt semmilyen hatás megfigyelhető a legmagasabb vizsgált koncentráció 3244 mg/m<sup>3</sup> (600 ppm) és a PNB 2010 mg/m<sup>3</sup> (260 ppm) DPnB. A TPM megnövekedett máj tömeget okozott belélegezve, kórszövettan nélkül egy 2-hetes LOAEL 360 mg/m<sup>3</sup> (43 ppm) vizsgálatban. Ebben a vizsgálatban a legmagasabb vizsgált koncentráció TPM, 1010 mg/m<sup>3</sup> (120 ppm) szintén megnövekedett máj tömeget okozott kórszövettan nélkül. Habár a szájon át történő TPA (vagy bármilyen útvonalat DPMA), ismételt dózisú vizsgálatok nem állnak rendelkezésre, várható, hogy ezek a vegyi anyagok is hasonlóan viselkednek a többi kategória tagjaival.</p> <p>Egy és két generációs reprodukciós PM és a PMA toxicitási vizsgálatokat végeztek egereken, patkányokon, nyulakon-szájon át vagy belélegzési expozíciós utakon keresztül. Egy patkányokon végzett PM inhalációs vizsgálatban, a szülői NOEL toxicitás 300 ppm (1106 mg/m<sup>3</sup>) és az LOAEL 1000 ppm (3686 mg/m<sup>3</sup>).</p> <p>-nél csökken a test és a szervek súlya. Az utód toxicitás a NOEL 1000 ppm (3686 mg/m<sup>3</sup>), 3000 ppm (11058 mg/m<sup>3</sup>)-nél előfordulhat csökkenő testtömeg. A PMA-nél egy kétgenerációs gyomorszájon át patkányokon végzett vizsgálatban, a NOEL a szülői és utód toxicitás 1000 mg / kg / d. Mellékhatásokat nem találtak a szaporodási szerveknél, termékenységi rátában, vagy más indikációs rátáknál, amelyeket az ilyen vizsgálatok során gyakran ellenőriznek. Ezen kívül a kategória tagjainál végzett ismételt dózisú vizsgálatokban nincs bizonyított kórszövettani adatokra, amelyek arra utalnának, hogy a vegyi anyagok jelenléte veszélyt jelent az emberi reprodukciós egészségre.</p> <p>A fejlődési toxicitási vizsgálatok során sok PGEs teszt lett futtatva különböző expozíciós utakra és a különböző fajokra jelentős expozíciók</p>

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

	<p>szinteken és nem mutattak káros hatásokat a fejlődésre. Köszönhetően a DPMA gyors hidrolízisének DPM-re, nem várható hogy a DRMA teratogén hatásokat mutatna ki. A nagy dózisban adott anyai toxicitásnál (pl. jelentős testsúlycsökkenés), olyan anomáliák fokozott előfordulásáról számoltak be, mint a késleltetett csontképződés vagy a megnövekedett 13. bordák. A kereskedelembe kapható PGEs nem mutatott teratogén hatást.</p> <p>A bizonyítékok tömegei azt mutatják, hogy a propilén-glikol éterek valószínűleg nem genotoxikusak. In vitro, a negatív eredmények jelentkeztek számos vizsgálati módszerekkel PNB, DPnB, DPMA és TPM. Pozitív eredmény emlősök sejtjeiben lévő DPnB-re 5-ből csak 3 kromoszóma vizsgálat során jelentkeztek. Ugyanakkor egy egér micronucleus tesztjében negatív eredmények születtek DPnB-re és a PM-re. Így nincs arra utaló bizonyíték, hogy ezek a PGEk genotoxikusak lennének in vivo. Egy 2 éves PM biológiai vizsgálatban nem volt statisztikailag szignifikáns növekedés a patkányok és egerek daganataiban.</p>
<b>ALUMÍNIUM-HIDROXID &amp; 2-METOXI-1-METILETIL-ACETÁT &amp; MŰKOROM</b>	Nincs szignifikáns akut toxikológiai adatok azonosított irodalom keresést.
<b>TRIETHYLENETETRAMINE &amp; 3,6,9-TRIAZAUDEKAMETILÉNDIAMIN</b>	Az anyag erősen bőrizgató hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja. Ismételt expozíció súlyos fekélyeket okozhat.

<b>Akut toxicitás</b>	✗	<b>Rákkeltő hatás</b>	✗
<b>Bőrirritáció / korrózió</b>	✓	<b>szaporító</b>	✗
<b>Súlyos szemkárosodás / szemirritáció</b>	✗	<b>STOT - egyszeri expozíció</b>	✗
<b>Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</b>	✓	<b>STOT - ismétlődő expozíció</b>	✗
<b>Mutagenitás</b>	✗	<b>Aspirációs veszély</b>	✗

**Megjegyzés:** ✗ – Adatok nem állnak rendelkezésre vagy nem tölti ki a besorolás kritériumainak  
 ✓ – A rendelkezésre álló adatok lehetővé teszik a besorolást

## 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

## 11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az endokrin zavaró tulajdonságokra.

## 11.2.2. Egyéb információk

Lásd A 11.1. Szakaszt

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

## 12.1. Toxicitás

834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B)	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	96h	Hal	5mg/l	2
	LC50	96h	Hal	7.07mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	7.07mg/l	2
aluminium-hidroxid	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	>100mg/l	1
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.0169mg/l	2
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	0.0054mg/l	2
	LC50	96h	Hal	0.57mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	>0.065mg/l	4
ammonium polyphosphate	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	3.57mg/l	2
	LC50	96h	Hal	70mg/l	4
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>97.1mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	90.89mg/l	4
triethylenetetramine	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	ErC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	2.5mg/l	1
	BCF	1008h	Hal	<0.5	7
	LC50	96h	Hal	180mg/l	1
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	2.5mg/l	1
	EC50	48h	Rákok	31.1mg/l	1
	EC10(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	0.67mg/l	1
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	3.7mg/l	4

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	3,6,9-triazaundekametiléndiamin	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	2.1mg/l
EC50		48h	Rákok	24.1mg/l	1
NOEC(ECx)		72h	Az algák vagy más vízi növények	0.5mg/l	1
2-metoxi-1-metiletil-acetát	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	LC50	96h	Hal	100mg/l	1
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>1000mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Hal	47.5mg/l	2
műkorom	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	LC50	96h	Hal	>100mg/l	2
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	>0.2mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	33.076-41.968mg/l	4
	NOEC(ECx)	24h	Rákok	3200mg/l	1
Stoddard Solvent	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	3072h	Hal	1mg/l	1
	LC50	96h	Hal	2.2mg/l	4
	NOEC(ECx)	720h	Hal	0.02mg/l	2
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	0.277mg/l	2
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	1mg/l	1
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	19mg/l	1
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	64mg/l	2
Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumulatív koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval	VÉGPONT	vizsgálat időtartama (órás)	faj	érték	forrás
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	1mg/l	1
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	19mg/l	1
	EC50	96h	Az algák vagy más vízi növények	64mg/l	2
EC50	48h	Rákok	6.14mg/l	1	

**Megjegyzés:** A következő adatbázisok alapján: 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Beszálítói adatok

A rendelkezésre álló bizonyítékok alapján a toxicitás, perzisztencia, felhalmozódás, és vagy megfigyelt környezeti hatások és magatartások az anyagra veszélyt jelenthetnek, azonnali vagy hosszú távon és / vagy késleltetett módon, a természetes ökoszisztémák struktúrájára és / vagy működésére.

Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

Ne engedjük, hogy a felszíni vizekkel érintkezzen vagy dagálykor elárasztott területeken a legmagasabb mért vízálláshoz eljusson. Ne szennyezze a vizet, amikor a berendezést tisztítja, vagy berendezések mosóvizét üríti. .

A termék használatából eredő hulladékokat meg kell semmisíteni a helyszínen, vagy az engedélyezett hulladéklerakónál.

Az aromás anyagok sorozata:

Környezeti sors: Nagy, összetett molekuláris policiklusos aromás szénhidrogének, vagy PAH-ok, nem perzisztensebbek a környezetben, mint a kisebb PAH.

Légköri Fate: PAH-ok "félig illékony anyagok", amelyek a légkör és a földfelszínen mozognak ismételt, hőmérséklet-vezérelt lerakódások és párolgás ciklusban.

Földi sors: BTEX vegyületek képesek a talajon mozogni és beszennyezni a talajvizet, és a gőzök rendkívül gyúlékonyak és robbanásveszélyesek.

Ökotoxicitás - egy aromás sorozaton belül, az akut toxicitás együtt növekszik alkil helyettesítésével az aromás magon. A tanulmányban a legmérgezőbbtől a legkevésbé mérgezőig a fű garnéla és barna garnéla volt; dimethylnaphthalenes> methylnaphthalenes> naftalinokból. Az antracén PAH fototoxikus. UV fény nagyban megnöveli az antracén toxicitását a Naphthalenban. A biológiai erőforrások erős napsütésben is nagyobb kockázatnak van kitéve, mint azok, amelyek nem. PAH-ok általában gyakrabban társulnak krónikus kockázatokkal. A kvaterner ammónium vegyületek (QAC-k): QAC a fehér, kristályos por. Alacsony molekulatömegű QACs nagyon jól oldódik vízben, de egyáltalán nem vagy csak kevésbé oldódik oldószerben, mint az éter, a benzín és a benzol. Ahogy a molekulatömeg és a lánc hossza nő, az oldhatóság poláris oldószerekben (pl. víz) csökken, és növekszik az oldhatóság a nem poláris oldószerekoldószerekben.

Környezeti sors: a QAC-k nagy része a szennyvízbe bocsátott és a szennyvízkezelés biológiai folyamataival eltávolítódik, azonban a QAC-k aerob és anaerob biológiai lebonthatóságát nem vizsgálták. Csak kevés adat áll rendelkezésre a stabilitást, oldhatóságot és biológiai lebonthatóságot tekintve. Általánosságban úgy tűnik, hogy a biológiai lebonthatóság csökken az alkil láncok növekedésével. A kategóriákon belül a biológiai lebonthatóság úgy tűnik fordítottan arányos az alkil lánc hosszával. Heterociklusos QAC-k kevésbé lebomlóak, mint a nem-ciklikusok.

Ökotoxicitás: Jelentős felhalmozódás nem várható.

Vízi sors: ismert hogy a QAC toxicitása jelentősen csökken a környezetben, mert a kedvező kötése alakulnak ki a vízben oldott szerves anyagokkal a felszíni vizekben.

Ammónia:

Légköri sors: ammónia gyorsan reagál a rendelkezésre álló savakkal (elsősorban kénsav, salétromsav, sósav és néha), hogy létrehozzák a megfelelő sókat. Az ammónia a levegőben tartós.

Vízi sors: gyorsan lebomlik nitrátra, ami sok oxigént igényel. Nem perzisztens a vízben (felezési idő- 2 nap).

Ökotoxicitás: Enyhén mérgező a halakra normál hőmérséklet és pH feltételek mellett, és káros a vízi életre alacsony koncentrációban. Nem koncentráldódik az élelmiszer-láncban.

Foszfát: A foszfát környezeti szennyezésével kapcsolatos fő problémát a tavak és tavacsok eutrofizáció folyamatai jelentik. A foszfor nélkülözhetetlen növényi tápanyag, és általában a limitált tápanyag kék-zöld algáknál.

Vízi sors: A foszfátokban túlerhelt tavak az elsődleges katalizátorai az algák gyors növekedésének a felszíni vizekben. Planktonikus algák zavarosságát és úszó hártályakat okoznak. A parti algák csúnya sárosodást, hártályakat okoznak a nádban. Ezen algák pusztulása oxigénhiányt okoz a mély vízben, és a sekély part közelében. A folyamat önfennartó, mert egy oxigénhiányos állapotban az üledék / vízfelszín több adszorbeált foszfát kibocsátást okoz az üledékben. Az algásodás nemkívánatos hatásokat okoz az ivóvízre vonatkozóan, a halászatra és a rekreációs célokra szolgáló tavak felhasználására.



## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

Alumínium, illetve annak vegyületei és sói:

Hatás a környezetre – Az alumínium a környezetben nem lebomló elem, de részt vehet különböző csapadék vagy ligandum-cserereakciókban. Az alumínium vegyületekben csak egy oxidációs állapotban (+3) található meg és környezeti feltételek mellett nem lép redoxi-reakcióba. Az alumínium különböző, a környezetben megtalálható ligandumokkal (pl.: huminsavak és fulvosavak) keveredhet. Az alumínium környezetben történő oldhatósága a meglévő ligandumoktól és a pH értéktől függ.

Hatás a légköri világra: Levegő minőségére vonatkozó előírások: nem áll rendelkezésre adat.

Hatás a vízi világra: A hidratált alumíniumion hidrolízisen esik át. Az alumínium speciációja: vízben pH függő. Az alumínium legelterjedtebb formája 4 alatti pH értéknél a hidratált három vegyértékű alumíniumion. Az 5-6 pH érték közötti legfőbb hidrolízis termékek az  $Al(OH)_2^+$  és az  $Al(OH)_2^+$ . A szilárd  $Al(OH)_3$  5,2 és 8,8-as pH érték között a legelterjedtebb. Az oldható fajta  $Al(OH)_4^-$ , 9-es pH érték felett a legjellemzőbb és 10-es pH érték felett ez az egyetlen faj. A polimer alumínium-hidroxidok 4,7 és 10,5-ös pH érték között jelennek meg, méretük megnövekedik majd az amorf  $Al(OH)_3$ , kolloid részecskévé alakulnak át, ami savas vizekben gibbsite-tá kristályosodik. Elegendő kovasav jelenlétében, az alumínium rosszul kikristályosodott agyagközet fajta formájában csapódik ki. A hidroxí-alumínium vegyületek savként és bázisként is viselkedhetnek oldatokban. Ezen tulajdonságuk miatt az alumínium hidroxidok pufferként léphetnek fel és bár szűk 4-5 pH tartományban, de ellenállnak a pH változásoknak. A polimer alumínium fajták lassan reagálnak a környezetben. Savas környezetben az alumínium erősen kötődik a fluoridhoz. 5-6 pH tartományban az alumínium kapcsolódik a foszfáthoz és kiválik az oldatból. Ebből adódhat a felszíni vizek kimerült tápanyagállománya.

Hatás a földi környezetre: Talaj – , Az agyagos talaj alumínium szaturációjától függően az oldható alumínium tárolójaként, vagy forrásaként viselkedhet. Talajra vonatkozó előírások nem állnak rendelkezésre. Növények – Azonos fajtájú növények és növénykultúrák jelentősen eltérhetnek abban, hogy mennyire tudják felvenni és föld feletti részekhez juttatni az alumíniumot. A tealevelek alumíniumkoncentrációja kiemelkedően magas, régi levelekben meghaladhatja az 5000 mg/kg-ot. További növények, amelyek nagy mennyiségű alumíniumot tartalmazhatnak: pl. az ún. club-mohák (más néven földi fenyő vagy kúszó cédrus), néhány páfrány, Symlocos (Symlocaceae) és Orites (Proteaceae). Az alumínium könnyen felszívódik és koncentráliódik a gyökér szövetekben. Szubalpin ökoszisztémákban a Douglas fenyő a nagy gyökér biomasszája segítségével felveszi az alumíniumot és rögzíti azt, így gátolja meg annak nagymértékű felhalmozódását a föld feletti szövetekben. Nem világos, hogy a gumós élelmiszernövények és a leveles zöldségek milyen mértékben vesznek fel az alumíniumot.

Ökotoxicitás: Az alumínium több vízi fajra mérgező, azonban bioakkumulációja nem jelentős a legtöbb halban illetve kagylóban; így a fertőzött hal fogyasztása nem jelent jelentős alumínium expozíciót az emberre. Több vízi gerinctelen faj esetében beszámoltak az alumínium biokoncentrációjáról. Az alumínium erősen mérgező a halakra, kétélűekre és planktonikus rákokra. Az alumínium hatással lehet az algafajok populációs növekedésére, mivel az egysejtű növények általában érzékenyebbek az alumíniumra. A kopolytűmérgezés lehetősége miatt a halak általában érzékenyebbek az alumíniumra, mint a többi vízi gerinctelen állat. A szervesen - egy egységes - alumínium fajták ( $Al(OH)_2^+$ ) a legmérgezőbbek, semleges pH érték mellett az alumínium mérgező hatása nagymértékben csökken. Az alumínium oldhatósága lúgos környezetben is növekszik; az alumínium akut mérgező hatása pH7-ről pH 9-re növekszik. Más tanulmányok viszont ellenkező összefüggésre jutottak. Savas, semleges és lúgos környezetben az édesvízi élőlények alumínium-fellevőképessége és az alumínium toxicitása is általában a víz keménységével csökken. A komplexképző anyagok, pl. fluorid, citrát és a humuszanyagok, csökkentik az élőlények alumínium-hozzáférést, ennek köszönhetően alacsonyabb a toxicitás. Az alumínium halakra gyakorolt mérgező hatását a szilikon is csökkentheti.

Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön.

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
triethylenetetramine	ALACSONY	ALACSONY
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	ALACSONY	ALACSONY
2-metoxi-1-metil-etil-acetát	ALACSONY (felezési idő = 56 nap)	ALACSONY (felezési idő = 1.7 nap)

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Összetevő	Bioakkumuláció
triethylenetetramine	ALACSONY (BCF = 5)
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	ALACSONY (LogKOW = -3.1604)
2-metoxi-1-metil-etil-acetát	ALACSONY (BCF = 2)
Stoddard Solvent	ALACSONY (BCF = 159)

## 12.4. A talajban való mobilitás

Összetevő	Mobilitás
triethylenetetramine	ALACSONY (KOC = 309.9)
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	ALACSONY (KOC = 1098)
2-metoxi-1-metil-etil-acetát	MAGAS (KOC = 1)

## 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

	P	B	T
Rendelkezésre álló releváns adat	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘

PBT kritériumok teljesülnek?	nem
vPvB	nem

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az endokrin zavaró tulajdonságokra.

## 12.7. Egyéb káros hatások

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az ózon kimerülési tulajdonságairól.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

## 13.1. Hulladékkezelési módszerek




Termék - / Csomagolás ártalmatlanítás	A használt tartályokat a további használat megelőzése érdekében egy megfelelő lerakóhelyen kell elhelyezni.
---------------------------------------	---

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

	<p>A hulladék kezelésére vonatkozó előírások országoként, államoként és/vagy térségenként eltérőek lehetnek. Minden felhasználónak a saját térségében érvényben lévő törvényeknek kell eleget tennie. Bizonyos területeken, bizonyos hulladékoknak nyomonkövethetőnek kell lennie. Az ellenőrzési rendszer felépítése látszólag egységes – a felhasználónak ki kell vizsgálnia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Csökkenthetőség</li> <li>▶ Újrafelhasználás</li> <li>▶ Újrahasznosítás</li> <li>▶ Eltávolítás (ha minden más opció kizárt) lehetőségeit.</li> </ul> <p>Ha az adott anyag használaton kívül van vagy nem szenvedett olyan mértékű szennyeződést, ami meggátolná az eredeti célokra megfelelő felhasználását, talán újrahasznosítható. Ha az anyag szennyeződött esetleg még visszanyerhető az eredeti termék szűrés, desztilláció vagy más módszerek által. A döntési folyamat során az élettartamot is figyelembe kell venni, mint esetleges szempont. Mindenképpen figyelembe kell venni, hogy használat közben az anyag bizonyos tulajdonságai megváltozhatnak, ami az újrafelhasználást vagy újrahasznosítást kizárja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A tisztításhoz vagy berendezések működtetéséhez használt mosóvíz semmiképpen NE kerüljön a lefolyóba.</li> <li>▶ Szükséges lehet a mosáshoz használt víz összegyűjtése és kezelése, mielőtt eltávolításra kerülne.</li> <li>▶ Minden esetben figyelembe kell venni a csatornába való eltávolításra vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat.</li> <li>▶ Ha kérdés merül fel kapcsolatba kell lépni a felelős hatósággal.</li> <li>▶ Újrahasznosítsa, ha lehetséges.</li> <li>▶ Konzultáljon a gyártóval az újrahasznosítási lehetőségek végett, vagy forduljon a helyi vagy regionális hulladékgazdálkodó szervezetekhez a hulladékkezelés miatt, ha nem sikerült megfelelő kezelő vagy semlegesítő üzemet találni.</li> <li>▶ Kezelje és semlegesítse egy engedélyezett telephelyen.</li> <li>▶ A kezelésnek magában kell foglalnia: Megfelelően hígított savval történő semlegesítés után: eltemetés speciális vegyi és/vagy gyógyszerészeti hulladék tárolására engedéllyel rendelkező hulladéklerakóban vagy elégetés engedélyezett üzemben (megfelelő éghető adalékanyag hozzáadása után).</li> <li>▶ Fertőtlenítsé az üres konténereket. Vegye figyelembe az összes biztonsági feliratot, amíg a konténerek meg nincsenek tisztítva és semmisítve.</li> </ul>
<b>Hulladékkezelési módszerek</b>	Nem elérhető
<b>Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek</b>	Nem elérhető

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

## Címkék szükségessék

		Korlátozott mennyiség: 834BLV-450ML, 834BLV-3L
	 	5 liternél nagyobb méretek: 834BLV-60L

## Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám	2735												
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine); FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine)												
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="1"> <tr> <td>osztály</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Alveszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> </table>	osztály	8	Alveszély	Nem értelmezhető								
osztály	8												
Alveszély	Nem értelmezhető												
14.4. Csomagolási csoport	II												
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes												
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	<table border="1"> <tr> <td>Veszélyazonosító szám (Kemler)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Besorolási kód</td> <td>C7</td> </tr> <tr> <td>Áru címke</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Speciális óvintézkedések</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>Korlátozott mennyiség</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Alagútkorlátozási kód</td> <td>2 (E)</td> </tr> </table>	Veszélyazonosító szám (Kemler)	80	Besorolási kód	C7	Áru címke	8	Speciális óvintézkedések	274	Korlátozott mennyiség	1 L	Alagútkorlátozási kód	2 (E)
Veszélyazonosító szám (Kemler)	80												
Besorolási kód	C7												
Áru címke	8												
Speciális óvintézkedések	274												
Korlátozott mennyiség	1 L												
Alagútkorlátozási kód	2 (E)												

## Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	2735						
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine); FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine)						
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA osztály</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA alveszély</td> <td>Nem értelmezhető</td> </tr> <tr> <td>ERG kód</td> <td>8L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA osztály	8	ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető	ERG kód	8L
ICAO/IATA osztály	8						
ICAO/IATA alveszély	Nem értelmezhető						
ERG kód	8L						
14.4. Csomagolási csoport	II						
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes						

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések	A3 A803
	Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	855
	Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag	30 L
	Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások	851
	Utas és Rakomány Maximális Menny/Csom	1 L
	Utas- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst	Y840
	Utas és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csom	0.5 L

## Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	2735	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine); FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály	8
	IMDG veszély osztály	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Vízi környezetet károsító anyag	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám	F-A, S-B
	Speciális óvintézkedések	274
	Korlátozott mennyiség	1 L

## Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	2735	
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine); FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (tartalmaz triethylenetetramine)	
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	8	Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	II	
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes	
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	C7
	Speciális óvintézkedések	274
	Korlátozott Mennyiség	1 L
	Eszköz szükséges	PP, EP
	Tűz csapok száma	0

## 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

## 14.7.1. A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem értelmezhető

## 14.7.2. Ömlesztett szállítás összhangban MARPOL V. és a IMSBC Code

Terméknév	Csoport
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nem elérhető
alumínium-hidroxid	Nem elérhető
ammonium polyphosphate	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	Nem elérhető
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nem elérhető
műkorom	Nem elérhető
Stoddard Solvent	Nem elérhető
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nem elérhető
Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncent rációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncent rációval	Nem elérhető

## 14.7.3. Ömlesztett szállítás összhangban IGC Code

Terméknév	Ship Type
-----------	-----------

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

Terméknév	Ship Type
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nem elérhető
alumínium-hidroxid	Nem elérhető
ammonium polyphosphate	Nem elérhető
triethylenetetramine	Nem elérhető
3,6,9-triazaundekametiléndiamin	Nem elérhető
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nem elérhető
műkorom	Nem elérhető
Stoddard Solvent	Nem elérhető
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nem elérhető
Szolvens nafta, enyhén aromatis, 2,5 %-ot nem meghaladó kumul koncent rációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncent rációval	Nem elérhető

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

<b>tall oil/ triethylenetetramine polyamides A következő szabályozási listákon található:</b>	
Europe EC Inventory	
<b>alumínium-hidroxid A következő szabályozási listákon található:</b>	
A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke	Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
A WHO által előállított nanoanyagok (MNMS) javasolt munkahelyi expozíciós határértékeinek nemzetközi listája	Europe EC Inventory
<b>ammonium polyphosphate A következő szabályozási listákon található:</b>	
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)	Europe EC Inventory
<b>triethylenetetramine A következő szabályozási listákon található:</b>	
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)	Europe EC Inventory
<b>3,6,9-triazaundekametiléndiamin A következő szabályozási listákon található:</b>	
A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke	Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet	Europe EC Inventory
<b>2-metoxi-1-metiletil-acetát A következő szabályozási listákon található:</b>	
A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke	Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELV)	Europe EC Inventory
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások	Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája
EU REACH 1907/2006/EK rendelet – XVII. melléklet (6. függelék) Reprodukciót mérgező anyagok: 1. B kategória	Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek
<b>műkorom A következő szabályozási listákon található:</b>	
A WHO által előállított nanoanyagok (MNMS) javasolt munkahelyi expozíciós határértékeinek nemzetközi listája	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) - Az IARC monográfiái által besorolt ügynökök
EU Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) a Közösségi Gördülő Cselekvési Terv (CoRAP) Anyagok Listája	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) – Az IARC-monográfiák által osztályozott szerek – 2B csoport: Lehetséges, hogy rákkeltő hatása az emberre
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)	Vegyi anyagok európai jegyzéke- ELINCS- 6. kiadás- COM(2003) 642, 2003. október 29.
Europe EC Inventory	
Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája	
<b>Stoddard Solvent A következő szabályozási listákon található:</b>	
1907/2006/EK REACH rendelet – XVII. melléklet (2. függelék) Rákkeltő anyagok: 1. B kategória	Europe EC Inventory
Az EU 1907/2006/EK REACH rendelete – XVII. melléklet (4. függelék) Csírasejt-mutagének: 1. B kategória	Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája
Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások	Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek
Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)	kNemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) – Az IARC monográfiái által besorolt szere – Nem minősül rákkeltőnek
<b>caprolactone, ethoxylated polyphosphates A következő szabályozási listákon található:</b>	

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

Nem értelmezhető

**Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumulatív koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval A következő szabályozási listákon található:**

1907/2006/EK REACH rendelet – XVII. melléklet (2. függelék) Rákkeltő anyagok: 1. B kategória

A vegyi anyagok európai vámügyi jeggyéke

Az EU 1907/2006/EK REACH rendelete – XVII. melléklet (4. függelék) Csírasejt-mutagének: 1. B kategória

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK rendelete és annak módosításai az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, VI. Melléklet

EU 1907/2006/EK Rendelete (REACH) - XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások

Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)

Europe EC Inventory

Kémiai lábnyom projekt - Különleges aggodalomra okot adó vegyi anyagok listája

kNemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) – Az IARC monográfiái által besorolt szerek – Nem minősül rákkeltőnek

Ez a biztonsági adatlap megfelel a következő EU-jogszabályok és adaptációi - amennyire alkalmazható -: 98/24 / EK - a 92/85 / EGK - 94/33 / EK irányelv - 2008/98 / EK, - 2010/75 / EU Biztonsági rendelet (EU) 2020/878; Rendelet (1272/2008) frissített keresztül ATP.

## Információk a 2012/18/EU szerint (Seveso III):

Seveso Kategória	E2
------------------	----

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag/keverék tekintetében a szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést

## Nemzeti nyilvántartási állapot

Országos Leltár	Állapot
Ausztrália - AICC / Ausztrália nem ipari célú	Nem (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Kanada – DSL	Nem (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Kanada – NDSL	Nem (tall oil/ triethylenetetramine polyamides; alumínium-hidroxid; ammonium polyphosphate; triethylenetetramine; 3,6,9-triazaundekametiléndiamin; műkorom; Stoddard Solvent; caprolactone, ethoxylated polyphosphates; Szolvens nafta, enyhén aromati kus, 2,5 %-ot nem meghaladó kumulatív koncentrációval, és 0,0002 %-ot nem meghaladó benzol koncentrációval)
Kína – IECSC	Igen
Európa - EINEC / ELINCS / NLP	Nem (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Japán - ENCS	Nem (tall oil/ triethylenetetramine polyamides; ammonium polyphosphate; caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Korea – KECI	Igen
Új-Zéland – NZIoC	Igen
Fülöp-szigetek - PICCS	Nem (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
USA – TSCA	Nem (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Tajvan - TCSI	Igen
Mexikó – INSQ	Nem (ammonium polyphosphate; caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - FBEPH	Nem (tall oil/ triethylenetetramine polyamides; caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
<b>Megjegyzés:</b>	<i>Igen = Az összes összetevő a leltárban. .Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek</i>

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felülvizsgálat dátuma	14/06/2023
Kezdeti dátum	14/06/2023

## Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

<b>H226</b>	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
<b>H302+H332</b>	Lenyelve vagy belélegezve
<b>H304</b>	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
<b>H312</b>	Bőrrel érintkezve ártalmas.
<b>H315</b>	Bőrirritáló hatású.
<b>H318</b>	Súlyos szemkárosodást okoz.
<b>H334</b>	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
<b>H336</b>	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
<b>H340</b>	Genetikai károsodást okozhat.
<b>H350</b>	Rákot okozhat .
<b>H351</b>	Feltehetően rákot okoz .
<b>H412</b>	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
<b>H413</b>	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

## Egyéb információ

Keverékek és azok összetevőinek besorolása hivatalos és megbízható források alapján történik, valamint a Chemwatch szakértői csoport közreműködésével az elérhető irodalmi

## 834BLV égésgátló epoxi (B rész)

adatok felhasználásával.

### Meghatározások és rövidítések

- ▶ PC-TWA: Megengedett Koncentráció-Idővel Terhelt Átlag
- ▶ PC-STEL: Megengedett Koncentráció-Rövid Távú Expozíciós Határérték
- ▶ IARC: Nemzetközi Ügynökség a Rákkutatásért
- ▶ ACGIH: Kormányzati Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája
- ▶ STEL: Rövid Távú Expozíciós Határérték
- ▶ TEEL: Ideiglenes Vészhelyzeti Expozíciós Határérték,
- ▶ IDLH: Közvetlenül Veszélyes az Élet- vagy az Egészségkoncentrációkra
- ▶ ES: Expozíciós Szabvány
- ▶ OSF: Szagbiztonsági Tényező
- ▶ NOAEL: Nincs Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ LOAEL: Legalacsonyabb Megfigyelt Káros Hatás Szintje
- ▶ TLV: Küszöbérték
- ▶ LOD: Kimutatósi Határérték
- ▶ OTV: Szagküszöbérték
- ▶ BCF: Biokoncentrációs Tényezők
- ▶ BEI: Biológiai Expozíciós Mutató
- ▶ AIIIC: Ipari Vegyszerek Ausztráliai Leltára
- ▶ DSL: Belföldi Anyagok Listája
- ▶ NDSL: Nem Belföldi Anyagok Listája
- ▶ IECSC: Létező Vegyi Anyagok Leltára Kínában
- ▶ EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Leltára
- ▶ ELINCS: A Bejelentett Vegyi Anyagok Európai Listája
- ▶ NLP: Nem Tartós Polimerek
- ▶ ENCS: Meglévő és Új Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ KECI: Koreai Meglévő Vegyszerek Leltára
- ▶ NZIoC: Új-Zélandi Vegyszerek Leltára
- ▶ PICCS: Fülöp-Szigeteki Vegyszerek és Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ TSCA: Mérgező Anyagok Ellenőrzéséről Szóló Törvény
- ▶ TCSI: Tajvani Vegyi Anyagok Leltára
- ▶ INSQ: Vegyi Anyagok Nemzeti Leltára
- ▶ NCI: Nemzeti Vegyi Leltár
- ▶ FBEPH: Oroszországi Nyilvántartás a Potenciálisan Veszélyes Vegyi és Biológiai Anyagokról

### Osztályozás és eljárás, amelyet a keverékek besorolásának levezetésére használnak az (EC) 1272/2008 rendelet szerint [CLP]

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Osztályozási eljárás
Bőrmarás / bőrirritáció Kategória 1C, H314	Szakértői ítélet
Vízi, krónikus 2, H411	Számítási módszer
Bőrszenz. 1, H317	Számítási módszer
, EUH210	Szakértői ítélet