

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 1/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

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

1.1. Termékazonosító	
Terméknév	PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)
Egyedi formulaazonosító (UFI)	nincs
1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai	
Megfelelő azonosított felhasználások	vegyszerálló, epoxigyanta bázisú ragasztó- és fugázó habarcs „A” komponense
Ellenjavallt felhasználások	nincs
1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai	
Gyártó	KEMIKÁL Építőanyagipari Zrt. (KEMIKÁL Zrt.)
	► cím: 1097 Budapest, Tagló u. 11-13.
	tel.: +36 1 215 7370
	fax: +36 1 215 7980
Forgalmazó (exportáló)	KEMIKÁL Építőanyagipari Zrt. (KEMIKÁL Zrt.)
	cím: 1097 Budapest, Tagló u. 11-13.
	tel.: +36 1 215 7370
	fax: +36 1 215 7980
	www.kemikalrt.hu
A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy elérhetősége	doebi.anna@kemikalrt.hu
1.4. Sürgősségi telefonszám	
Tanácsadás mérgezési tünetek esetén	Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2 Tel.:+36 80 201199; +36 1 476 6464
A társaság segélyhívó száma	+36 20 9268 022 (csak munkaidőben)

2.SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása	
Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Bőrmarás/bőrirritáció: Bőrirritáció 2. (Skin Irrit. 2) H315 – Bőrirritáló hatású. Bőrszenzibilizáció: Bőrszenzibilizáció.1. (Skin Sens.1) H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Szemirritáció 2. (Eye Irrit. 2.) H319 – Súlyos szemirritációt okoz. Vízi környezetre veszélyes –krónikus 3. (Aquatic Chronic 3.) H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Fizikai veszélyek	Nincs.
Emberi egészségi veszélyek	Súlyos szemirritációt okoz. Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Környezeti veszélyek	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
2.2. Címkézési elemek	
Címkézés az 1272/2008/EK rendelet szerint.	

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 2/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

Veszélyt jelző piktogram(ok):	GHS07 
Figyelmeztetés:	FIGYELEM
Figyelmeztető mondatok:	H315 – Bőrirritáló hatású. H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki. H319 – Súlyos szemirritációt okoz. H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Kiegészítő veszélyességi információ:	EUH205 – Epoxid tartalmú vegyületeket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: Általános: Megelőzés: Elhárító intézkedések: Elhelyezés hulladékként:	P102 - Gyermekektől elzárva tartandó P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. P305+P351+P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. P302+P352+P333+P313 – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a hatályos törvény a hulladékról, valamint végrehajtási rendeleteinek megfelelően, hulladéklerakóban. Szermaradék EWC-kód: 07 02 08*, szennyezett csomagolás EWC-kód: 15 01 10*.
Veszélyt meghatározó összetevők:	-20-24 tömeg % epoxi gyanta (M ≤ 700) „Epoxi-összetevőket tartalmaz. Lásd a gyártó által adott tájékoztatót.” -N,N'-etán-1,2-diilbisz (12-hidroxioktadekán-1-amid)-
További címkézési kötelezettség:	nincs
2.3. Egyéb veszélyek	A keverék a XIII. melléklettel összhangban, nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak. Nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságú anyagot.

► 3.SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek				
Termék meghatározása		Epoxigyantát és adalékanyagokat tartalmazó keverék.		
Veszélyes anyag	Azonosítók	tömeg %	Osztályozás 1272/2008/EK szerint	Típus
szilícium-dioxid, kvarc	EK-szám: 238-878-4 CAS-szám:14808-60-7 Index: - Reg.szám: -	55-75	-	[2]
biszfénol A epoxi-gyanta (M≤700), bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil] propán	EK-szám:216-823-5 CAS-szám:1675-54-3 Index:603-073-00-2 Reg.szám: 01- 2119456619-26-xxxx	10-15	Skin Irrit. 2. H315 Eye Irrit. 2. H319 Skin Sens.1B. H317 Aquatic Chronic 2. H411 Egyedi koncentrációs határértékek:	[1]

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 3/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

			Eye Irrit. 2; H319: a C _≥ 5 % Skin Irrit.2; H315: ha C _≥ 5 %	
biszfenol F epoxi-gyanta (M _≤ 700)	EK-szám:701-263-0 CAS-szám (alternatív): 9003-36-5 Index: - Reg.szám:01- 2119454392-40-xxxx	5-9	Skin Irrit. 2. H315 Skin Sens. 1. H317 Aquatic Chronic 2. H411	[1]
oxirán mono [(C12-C14-alkil- oxi)metil] származékai	EK-szám:271-846-8 CAS-szám:68609-97-2 Index:603-103-00-4 Reg.szám: 01- 2119485289-22-xxxx	2-3	Skin Irrit. 2. H315 Skin Sens. 1. H317	[1]
N,N'-etán-1,2-diilbisz (12- hidroxioktadekán-1-amid)	EK-szám:204-613-6 CAS-szám:123-26-2 Index: - Reg.szám: -	0,5-1,5	Skin Sens.1B. H317 Aquatic Chronic 3. H412	[1]
titán-dioxid	EK-szám:236-675-5 CAS-szám:13463-67-7 Index: - Reg.szám: -	0-4,0 színtől függő	-	[2]

Típus:

[1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel osztályoztak.

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel.

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

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

[5] Az anyag a keverékben nanoformában fordul elő.

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

A H-figyelmeztető mondatok szövege a 16. szakaszban található.

4.SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése	
4.1.1. Expozíciós utak szerinti utasítások	
Belégzés	A sérültet friss levegőre kell vinni, óvni kell a lehűléstől. Légúti irritáció, légzési nehézség kialakulása, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén orvost kell hívni.
Lenyelés	Amennyiben a készítmény tápcsatornába jutott, itassunk vizet a sérülttel. Mesterségesen hánytatni nem szabad. A sérülthöz minden esetben hívjunk orvost.
Bőrrel érintkezés	A szennyezett ruházatot vegye le. Az érintett bőrfelületet szappanos vízzel mossa le és folyó vízzel jól öblítse le. Bármilyen panasz vagy tünet esetén kerülje az expozíciót és forduljon orvoshoz.
Szembe jutás	A nyitott szemet folyó vízzel vagy szemzuhannyal 10-15 percen keresztül kell öblögetni, illetve öblíteni. Nem szűnő panasz esetén szakorvoshoz kell fordulni. Kontaktlencsét ki kell venni.
4.1.2. Javasolt intézkedések	Sérültet vigyük friss levegőre. A szennyezett ruházatot vegyük le és cseréljük le tisztára. Az elsősegélynyújtók számára nem szükséges egyéni védőfelszerelés.
4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és	

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 4/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

hatások	
Belélegezve	Légúti irritáció, köhögés előfordulhat
Szembe jutva	Irritáló hatású, viszketés, szemvörösödés, szemsérülés alakulhat ki.
Bőrre kerülve	Irritáló hatású, viszketés, vörösödés lehetséges.
Lenyelve	Gyomor-, bélpanaszok, hányinger, hányás, hasmenés, görcs előfordulhat.
4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése	
Azonnali orvosi ellátás szükséges	Lenyelés esetén, tartós bőr- vagy szemirritáció, ill. légúti panasz esetén orvoshoz kell fordulni. A tüneteknek megfelelő kezelést kell alkalmazni.

5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag	
Megfelelő oltóanyag	poroltó, vízpermet, hab, szén-dioxid, a környezetnek megfelelően
Alkalmatlan oltóanyag	erős vízszugár
5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek	
Tűzveszély	Mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozik.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	Hőbomláskor szén-dioxid, szén-monoxid, toxikus pirolízis termékek, korom keletkezik.
5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat	
Oltási szabály	A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni, a bomlástermékek az egészségre veszélyesek lehetnek. A keletkezett égési maradványokat és összegyűjtött oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
Különleges óvintézkedések tűzoltók számára	A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és autonóm légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos módban kell használni. A keverék környezetében keletkezett tűz oltásához használjon az égő anyag tulajdonságának megfelelő oltó közeget.
Egyéb információk	A tökéletlen égés során valószínűleg a levegőben szállított szilárd és cseppfolyós részecskék, gázok (köztük szén-monoxid is) komplex keveréke jön létre. Magas hőmérsékleten a bomlástermékek ártalmasak belégzéskor

6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások	Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell. Kerülni kell a bőrre, szembe jutást, valamint a lenyelést, a gőzök belégzését. Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. szakasz)
6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések	Élővízbe, talajba vagy közcatornába nem kerülhet. Ilyen esetben az illetékes hatóságokat értesíteni kell. Meg kell akadályozni a kiömlött termék tovaterjedését (pl. gáttal, homokkal).
6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai	A szennyezett területet le kell zárni. A kiömlött terméket nedvszívó anyaggal (föld, homok) fel kell itatni és egy erre a célra felcímkézett edényzetben kell gyűjteni ártalmatlanításig.
6.4. Hivatkozás más szakaszokra	Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatokra vonatkozó információért. Lásd a 4. szakaszt az elsősegély-nyújtási információkért. Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információért. Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 5/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1.A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések	A vegyi anyagoknál szokásos általános védőintézkedéseket és szakmai biztonsági előírásokat be kell tartani. Az esetleg bőrre vagy szembe került anyagot bő vízzel azonnal távolítsuk el. Munkavégzés közben megfelelő szellőzést kell biztosítani.
7.2.A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt	Eredeti bontatlan csomagolásban, fedett hűvös, száraz helyen, ivóvíztől, élelmiszerrel, takarmánnyal elkülönítve tároljuk! Felhasználás előtt célszerű 24-48 órán át, minimum +15-+20°C-on tárolni.
7.3.Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)	vegyszerálló, epoxigyanta bázisú ragasztó- és fugázó habarcs „A” komponense

8.SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1.Ellenőrzési paraméterek	Expozíciós határértékek (5/2020. (II. 06.) ITM rendelet): Kvarc, ÁK-érték, respirábilis koncentráció: 0,1 mg/m³; EU6; EU6; 2019/130/EU irányelvben közölt érték egyéb inert porok* (titán-dioxid): ÁK-érték, belélegezhető koncentráció: 10 mg/m³; ÁK-érték, respirábilis koncentráció: 6 mg/m³. *Megjegyzés: Nincs egészségkárosító (pl. mutagén, rákkeltő, fibrogén, mérgező, irritatív, allergizáló) hatása. Az 5/2020. (II: 06) ITM rendelet 11.§ (2) bekezdése szerint: A munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.																																										
DNEL/PNEC-értékek	PNEC (Becsült hatásmentes koncentráció) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>biszfenol A epoxi-gyanta</th><th>biszfenol F epoxi-gyanta</th><th>oxirán mono [(C12-C14-alkil-oxi)metil] származékai</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Édesvíz</td><td>0,006 mg/l</td><td>0,003 mg/l</td><td>0,0072 mg/l</td></tr> <tr> <td>Szakaszos kibo- csátás édesvíz</td><td>0,018 mg/l</td><td>0,025 mg/l</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Tengervíz</td><td>0,0006 mg/l</td><td>0,0003 mg/l</td><td>0,00072 mg/l</td></tr> <tr> <td>Szakaszos kibo- csátás tengervíz</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>Szennyvíztisztító telep</td><td>10 mg/l</td><td>10 mg/l</td><td>10 mg/l</td></tr> <tr> <td>Üledék (édesvíz)</td><td>0,996 mg/l</td><td>0,294 mg/kg</td><td>66,77 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Üledék (tengervíz)</td><td>0,0996 mg/l</td><td>0,0294 mg/kg</td><td>6,667 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Talaj</td><td>0,196 mg/l</td><td>0,237 mg/kg</td><td>80,12 mg/kg</td></tr> <tr> <td>Másodlagos mérgezés</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>				biszfenol A epoxi-gyanta	biszfenol F epoxi-gyanta	oxirán mono [(C12-C14-alkil-oxi)metil] származékai	Édesvíz	0,006 mg/l	0,003 mg/l	0,0072 mg/l	Szakaszos kibo- csátás édesvíz	0,018 mg/l	0,025 mg/l	-	Tengervíz	0,0006 mg/l	0,0003 mg/l	0,00072 mg/l	Szakaszos kibo- csátás tengervíz	-	-	-	Szennyvíztisztító telep	10 mg/l	10 mg/l	10 mg/l	Üledék (édesvíz)	0,996 mg/l	0,294 mg/kg	66,77 mg/kg	Üledék (tengervíz)	0,0996 mg/l	0,0294 mg/kg	6,667 mg/kg	Talaj	0,196 mg/l	0,237 mg/kg	80,12 mg/kg	Másodlagos mérgezés	-	-	-
	biszfenol A epoxi-gyanta	biszfenol F epoxi-gyanta	oxirán mono [(C12-C14-alkil-oxi)metil] származékai																																								
Édesvíz	0,006 mg/l	0,003 mg/l	0,0072 mg/l																																								
Szakaszos kibo- csátás édesvíz	0,018 mg/l	0,025 mg/l	-																																								
Tengervíz	0,0006 mg/l	0,0003 mg/l	0,00072 mg/l																																								
Szakaszos kibo- csátás tengervíz	-	-	-																																								
Szennyvíztisztító telep	10 mg/l	10 mg/l	10 mg/l																																								
Üledék (édesvíz)	0,996 mg/l	0,294 mg/kg	66,77 mg/kg																																								
Üledék (tengervíz)	0,0996 mg/l	0,0294 mg/kg	6,667 mg/kg																																								
Talaj	0,196 mg/l	0,237 mg/kg	80,12 mg/kg																																								
Másodlagos mérgezés	-	-	-																																								

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 6/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

	DNEL (Származtatott hatásmentes szint)			
		biszfenol A epoxi-gyanta	biszfenol F epoxi-gyanta	oxirán mono [(C12-C14-alkil- oxi)metil] származékai
	Munkavállalók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Belégzés	12,3 mg/m ³	29,39 mg/m ³	13,8 mg/m ³
	Munkavállalók, hosszan tartó -helyi hatások- Belégzés	-	-	-
	Munkavállalók, akut -helyi hatások- belégzés	-	-	-
	Munkavállalók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Bőrrel való érintkezés.	8,3 mg/kg	104,15 mg/kg	3,9 mg/kg tt/nap
	Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Belégzés	0,75 mg/m ³	8,7 mg/m ³	-
	Felhasználók, hosszan tartó -helyi hatások- belégzés	-	-	-
	Felhasználók, akut -helyi hatások- belégzés	-	-	-
	Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Bőrrel való érintkezés.	3,6 mg/kg	62,5 mg/kg tt/nap	-
	Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Lenyelés.	-	6,25 mg/kg tt/nap	-
8.2. Az expozíció ellenőrzése				
8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés	A munkatérben megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell. A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék ruházatra, szembe, ill. bőrre jutásának elkerülésére.			
Általános védőintézkedések	A gőzöket nem szabad belélegezni. Kerülni kell a szemmel és bőrrel való érintkezést.			
Munkahigiéniai óvintézkedések	Munka közben enni, inni nem szabad. Munkaidő végén és munkaszünetek előtt kezet kell mosni. Gondoskodni kell a munka utáni meleg vizes fürdési lehetőségről. Élelmiszerrel és italtól távol kell tartani. Megelőző bőrvédelem bőrvédő krémmel.			
8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök				
Légzésvédelem	Megfelelő szellőzés esetén az előre látható körülmények között nincs előírva ajánlott légzésvédő. Ahol a használat során erőteljes gőz vagy aeroszol képződhet, ott használjunk szerves anyagok ellen megfelelő, „A” jelzésű szűrőbetéttel ellátott félálarcot.			
Kézvédelem	Megfelelő, kémiai ellenálló védőkesztyű (EN 374) hosszantartó közvetlen érintkezés esetére is, ami megfelel >480 perc penetrációs értéknek, pl. nitrilgumi (0,35 mm), kloroprégumi (0,5mm), polivinilklorid. Beszennyeződött kesztyűt le kell mosni. Amennyiben a kesztyű kilyukadt, belső része beszennyeződött, ill. a szennyeződés nem távolítható el, a			

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 7/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

	kesztyűt meg kell semmisíteni.
Szemvédelem	Oldalvédővel ellátott védőszemüveg (EN 166) ajánlott.
Bőrvédelem	Megfelelő védőruházat viselése ajánlott, pl.: EN 463.
Higiéniai intézkedések	Alaposan mossa meg kezét, arcát a készítmény használata után. Az elszennyeződött ruházatot ismételt használat előtt mossa ki.
8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzése	Talajba, élővízbe, csatornába nem juthat
A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.	

9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ	
Halmazállapot	sűrű, habarcs konzisztenciájú
Szín	pigmenttől függő színű
Szag	jellegzetes, szagküszöbérték nem áll rendelkezésre
Olvadáspont/fagyáspont	nem áll rendelkezésre információ
Forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány	nem áll rendelkezésre információ
Tűzveszélyesség	mérsékelt tűzveszélyes osztályba sorolt
Felső és alsó robbanási határértékek	nem áll rendelkezésre információ
Lobbanáspont	nem áll rendelkezésre információ
Öngyulladási hőmérséklet	nem áll rendelkezésre információ
Bomlási hőmérséklet	nem áll rendelkezésre információ
pH	nem áll rendelkezésre információ
Kinematikus viszkozitás	nem áll rendelkezésre információ
Oldhatóság	vízben nem oldódik
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nem alkalmazandó (szervetlen és ionos folyadékokra, valamint keverékekre nem alkalmazandó)
Gőznyomás	nem áll rendelkezésre információ
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1900-2000 kg/m ³
Relatív gőzsűrűség	nem áll rendelkezésre információ
Részecskejellemzők	nem alkalmazandó (csak szilárd anyagokra alkalmazandó)
9.2. Egyéb információk	
9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	Fizikai veszélyességi osztályba nem besorolt.
9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők	
mechanikai hatással szembeni érzékenység	nem alkalmazható
öngyorsuló polimerizációs hőmérséklet	nem alkalmazható
robbanásveszélyes por-levegő elegyek kialakulása	nem alkalmazható
sav-/alkalinitartalom	nem alkalmazható
párolgási arány	nem alkalmazható

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 8/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

keveredési képesség	nem alkalmazható
vezetőképesség	nem alkalmazható
korrozivitás	nem alkalmazható
gázcsoport	nem alkalmazható
redoxpotenciál	nem alkalmazható
gyökképzési képesség	nem alkalmazható
fotokatalitikus tulajdonságok	nem alkalmazható
Nincs több információ	

10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Normál körülmények között nem reakcióképes.
10.2.Kémiai stabilitás	Az előírt kezelés és tárolási feltételek betartása mellett a készítmény kémiaiilag stabil. Fagyérzékeny.
10.3.A veszélyes reakciók lehetősége	Veszélyes reakció nem lehetséges.
10.4.Kerülendő körülmények	Szélsőséges hőmérsékleti körülmények. Hő, láng, gyújtóforrások és fagyhatás
10.5.Nem összeférhető anyagok	Aminok, amidok, amelyek az anyag kikeményedését okozzák; erélyes oxidálószeres, erős ásványi savak vagy bázisok
10.6.Veszélyes bomlástermékek	Hőbomlás esetén szén-monoxid, szén-dioxid, toxikus pirolízis termékek és korom képződik.

11.SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1.Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
akut toxicitás	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
bőrkorrózió/bőrirritáció	Bőrirritáló hatású. Bőrmarás/bőrirritáció: bőrirritáció 2. kategóriába sorolt
súlyos szemkárosodás /szemirritáció	Súlyos szemirritációt okoz. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Szemirritáció 2. kategóriába sorolt
légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Allergiás bőrreakciót válthat ki. Bőrszenzibilizáció: Bőrszenzibilizáció 1. kategóriába sorolt
csírasejt-mutagenitás	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
rákkeltő hatás	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
reprodukciós toxicitás	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
aspirációs veszély	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Nagy mennyiségű és hosszan tartó expozíció esetén roncsoló hatású lehet a nyálkahártyák és a felső légutak, valamint a szem és bőr szöveteire.	
Expozíciós utak	belélegezve, lenyelve, szembe jutva, bőrre kerülve
Belélegezve	Légúti irritáció, köhögés előfordulhat

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 9/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

Lenyelve	Gyomor-, bélpanaszok, hányinger, hányás, hasmenés, görcs előfordulhat.
Szembe jutva	Irritáló hatású, viszketés, szemvörösödés, szemsérülés alakulhat ki.
Bőrre kerülve	Irritáló hatású, viszketés, vörösödés lehetséges.
Rövid idejű expozíció hatásai	Irritálhatja a szemet, a bőrt és a légzőrendszert.
Hosszantartó vagy ismételt expozíció hatásai	A bőrrel és szemmel történő tartós vagy ismétlődő érintkezés gyulladást okozhat.

Komponensekre vonatkozó toxikológiai információk:

Akut toxicitás Kvarc	Elsődleges izgató hatás: a finom kvarc por hosszú ideig tartó vagy intenzív belégzése szilikózist okozhat, amennyiben a tüdőbe jutó por kórosan felhalmozódik.
-Biszfenol „F” epoxigyanta	LD ₅₀ (patkány) orális :> 5000 mg/kg
-Biszfenol „A” epoxigyanta	LD ₅₀ (patkány) dermális : > 2000 mg/kg
	LD ₅₀ (nyúl) dermális : 23000 mg/kg
	LD ₅₀ (patkány) orális : > 15000 mg/kg
	ALD (patkány) orális : > 25000 mg/kg
-Titán-dioxid	ALD (nyúl) dermális :> 10000 mg/kg
	Az egészségügyi értékeket meghaladó tartós porkoncentráció befolyásolhatja a tüdő öntisztulását és így elváltozásokat okozhat.
11.2.1. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ	Nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságú anyagot. A felsoroltakon kívül káros egészségi hatása a keveréknek nem ismert.

12.SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás	Ökológiai adatok a termékről nem állnak rendelkezésre. A keverékre vonatkozó irányelvek számítási eljárásával vízi környezetre veszélyes – krónikus 3. kategóriába sorolt.
Az összetevőkre vonatkozó adatok: Akut toxicitás: -Biszfenol „A” epoxigyanta	LC ₅₀ (96 óra) halakra: 1,3 mg/l EC ₅₀ (48 óra) daphnia magna: 2,8 mg/l EC ₅₀ (96 óra) desmodesmus subspicatus: 220 mg/l
-Biszfenol „F” epoxigyanta	EC ₅₀ (96 óra) leuciscus idus: 2,54 mg/l LC ₅₀ (48 óra) daphnia magna: 2,55 mg/l LC ₅₀ (72 óra) algae: 1,8 mg/l
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	A termék nem perzisztens
12.3. Bioakkumulációs képesség	nincs adat
12.4. A talajban való mobilitás	nincs adat
12.5. A PBT. és a vPvB-értékelés eredményei	Kémiai biztonsági jelentés nem készült. Ez a keverék nem elégti ki a REACH rendelet XIII. mellékletének PBT- és vPvB- kritériumait.
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok	Nem tartalmaz olyan anyagot, melynek endokrin károsító tulajdonsága van.
12.7. Egyéb káros hatások	Fotokémiai ózonképződést elősegítő, ózonlebontó és globális felmelegedési potenciálra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre. Nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a szennyvíz AOX értékét befolyásolhatják. A keveréket és fel nem használt maradványait közvetlenül élővízbe, talajba és csatornába juttatni nem szabad.

13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 10/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a hatályos 2008/98/EK irányelvben, ill. 2012. évi CLXXXV törvényben és végrehajtási rendeleteiben foglaltak szerint történjen. A hulladékká válás elkerülése érdekében törekedjünk a termék maradéktalan felhasználására, illetve biztosítsuk a minőségét megóvó, előírt tárolási feltételeket.

13.1 Hulladékkezelési módszerek	
Termékkel kapcsolatos javaslat	Nem szabad háztartási szeméttel együtt kezelni. Veszélyes hulladék. Ártalmatlanítása a hatályos 2008/98/EK irányelvben, ill. 2012. évi CLXXXV törvényben és végrehajtási rendeleteiben foglaltak szerint történjen. Javasolt ártalmatlanítás: veszélyes hulladék kezelőben.
Szennyezett csomagolással kapcsolatos javaslat	Veszélyes hulladék. Ártalmatlanítása a hatályos 2008/98/EK irányelvben, ill. 2012. évi CLXXXV törvényben és végrehajtási rendeleteiben foglaltak szerint történjen. Javasolt ártalmatlanítás: veszélyes hulladék kezelőben.
Tisztított csomagolással kapcsolatos javaslat	A kiürült, készítmény maradékot nem tartalmazó csomagolások kommunális hulladékként kezelhetők. A helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
EWC-kód meghatározás (ajánlás):	
-Szermaradék	EWC-kód: 07 02 08* Megnevezés: Szerves kémiai folyamatokból származó hulladékok. Műanyagok, műgumi és műszálak termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok. Egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok. Ártalmatlanítása veszélyes hulladék kezelőkben történjen.
-Kikeményedett szermaradék („B” komponenssel összekeverve.)	EWC-kód: 17 02 03 Megnevezés: Építési és bontási hulladékok, Műanyag
-Szennyezett csomagolás	EWC-kód: 15 01 10* Megnevezés: veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok.
-Hulladék	A megfelelő EWC-kód kiválasztását a felhasználási terület és a hulladék keletkezésének körülményei ismeretében a hulladék tulajdonosának kell elvégezni.

14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Közüti (ADR), vasúti (RID), belvízi (ADN), tengeri (IMDG, IMO), légi szállítás (ICAO TI):	A termék a szállításra vonatkozó szabályozások (ADR, RID, ADN, IMDG, IMO ICAO TI) szerint nem veszélyes áru.
14.1. UN-szám vagy azonosító szám	Nem alkalmazható.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nem alkalmazható.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nem alkalmazható.
Veszélyességi bárca	Nem alkalmazható.
Szállítási kategória	Nem alkalmazható.
Osztálybasorolási kód	Nem alkalmazható.
Alagút korlátozási kód	Nem alkalmazható.
Veszélyt jelölő szám	Nem alkalmazható.
14.4. Csomagolási csoport	Nem alkalmazható.
Csomagolás:	Nem alkalmazható.
Tartányos szállítás:	Nem alkalmazható.
14.5. Környezeti veszélyek	Nem veszélyes a környezetre.
14.6. A felhasználót érintő	Tartsuk be a biztonsági adatlap vonatkozó előírásait. Vízi és légi szállítás

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 11/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

különleges óvintézkedések	előtt egyeztessen szállítási biztonsági tanácsadóival.
► 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Ömlesztett szállításra nem tervezett.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

A keverék az 1005/2009/EK EPT rendelet hatálya alá:	Nem tartozik. Nem tartalmaz ózonréteget lebontó anyagot.
A keverék a 79/117/EGK irányelv módosításáról szóló 850/2004/EK EPT rendelet hatálya alá:	Nem tartozik. Nem tartalmaz környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokat.
A keverék a 649/2012/EU EPT rendelet hatálya alá:	Nem tartozik. Veszélyes vegyi anyagok kivételét és behozatalát szabályozó rendelet hatálya alá nem tartozik.
A 2012/18/EU irányelv I. melléklet szerinti veszélyességi kategória (SEVESO III. kategória):	Nem tartozik.
1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet VII. cím szerint kiadott engedélyek:	Nincsenek.
1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet VIII. címében felsorolt korlátozások:	Nincsenek

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

A törvényeket és rendeleteket a mindenkorai módosításokkal kell alkalmazni.

1907/2006/EK (2006.12.18)	Rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról.
2020/878/EU (2020.06.18)	Rendelet az 1907/2006/EK rendelet II. mellékletének módosításáról.
► 2020/878/EU helyesbítés	Bizottság helyesbítése a REACH rendelet II. mellékletének módosításához
453/2010/EU (2010.05.20)	Rendelet az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
2019/521/EU (2019.03.27)	Rendelet az 1272/2008/EK rendelet módosításáról.
1272/2008/EK (2008.12.16)	Rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
790/2009/EK (2009.08.10)	Rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendeletnek a műszaki fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról.
2019/1021/EU (2019.06.20)	Rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról.
649/2012/EK (2012.07.04)	Rendelet a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról.
2012/18/EU (2012.07.04)	Irányelv a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
2008/98/EK (2008.11.18)	Irányelv a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.
1993. évi XCIII.	törvény a munkavédelemről
5/1993 (XII.26)	MűM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény vegyes rendelkezéseinek végrehajtásáról.
2012. évi CLXXXV.	törvény a hulladékról
2000. évi XXV.	törvény a kémiai biztonságról

B I Z T O N S Á G I A D A T L A P

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 12/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

44/2000. (XII.27)	EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
5/2020. (II.6))	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.
72/2013. (VIII.27.)	VM rendelet a hulladékjegyzékről.
225/2015. (VIII.7)	Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.
442/2012. (XII.29.)	Kormányrendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységről.
54/2014. (XII.5)	BM rendelet – az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.
3/2002. (II.8)	SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.
2015 évi LXXXIX.	törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
4/2011 (I:14)	VM rendelet a levegő terheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés	Nem történt.
-----------------------------------	--------------

► 16.SZAKASZ: Egyéb információk

► A felülvizsgálat során, a korábbi (2020.12.08-i) biztonsági adatlapot a ►-val jelzett helyeken módosítottuk.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában előforduló H mondatok:

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok	A termékkel dolgozókkal és a termék felhasználóival meg kell ismertetni a biztonsági adatlap tartalmát, a termék veszélyeit, s a képzést az adatlapok aktualizálásakor meg kell ismételni.
-----------------------------------	--

Javasolt felhasználási korlátozások (azaz a szállító nem kötelező jellegű javaslata): Nincs

Jelen adatlap a jelenleg érvényes 1907/2006/EK szabályozásnak megfelelően készült.

Források: <https://echa.europa.eu/hu/information-on-chemicals> és a komponensek - beszállítóktól származó biztonsági adatlapja.

A keverék 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozása: A keverék az egyedi összetevők általános küszöbértékeit figyelembe véve a CLP rendelet I. melléklete alapján, az összeadhatósági elv szerint, valamint a CLP rendelet egyedi koncentrációs határértékeinek figyelembevételével lett osztályozva.

Az adatlapot a jelenlegi ismeretek alapján, legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, ez azonban az adatok teljeskörűségére biztosítékot nem jelent. A műszaki-tudományos haladásnak megfelelően az adatlap módosításra kerülhet, ezért minden esetben győződjön meg az adott készítményre vonatkozó biztonsági adatlap változatlanságáról, mely a kiállítás kelte alapján ellenőrizhető

Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére, valamely információ pontosításra szorul, szíveskedjenek minket azonnal értesíteni.

A biztonsági adatlap a termékre vonatkozó termékismertetőt (felhasználási utasítást) nem helyettesíti, terméktanúsításra (minőségtanúsításra), megfelelőség igazolására nem használható.

A biztonsági adatlapban használt rövidítések teljes szövege:

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete alapján.

Adatlap száma: KEM 2R-06

Oldalszám: 13/13

Kiadás időpontja: 2008.08.11

Felülvizsgálva: 2023.01.01

Változat: 4.

Készítmény neve: PIETREPOX ER-21 (F-21) „A” KOMPONENS (ragasztó és fugázóhabarcs)

EK / EC / EU	Európai Közösség / European Commission / Európai Unió
UN / ENSZ	United Nations / Egyesült Nemzetek Szövetsége
EGK / EGT	Európai Gazdasági Közösség / Európai Gazdasági Térség
CLP / GHS	CLP: Classification, Labelling and Packaging / osztályozás, címkézés és csomagolás GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals / Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
ADR	A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállítása.
RID	A veszélyes áruk nemzetközi vasúti szállítása
ADN	A veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítása
IMDG	A veszélyes áruk tengeri szállítása csomagolt áruk tekintetében.
IMO	Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
ICAO TI	Műszaki utasítás veszélyes áruk biztonságos légi szállításához.
MARPOL 73/78	konzolidált kiadás, 2006, London, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4216-7
IBC szabályzat	2007. évi kiadás, London, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4226-6
SEVESO III	A Tanács 2012/18/EU irányelv (2012.07.04) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
CAS	Chemical Abstracts Service
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
Reg.	Regisztrációs
n. á. r.	Nem áll rendelkezésre
Skin Irrit. 2	Bőrirritáció 2. kategória
Skin Sens.1	Bőr szenzibilizáció 1. kategória
Eye Irrit.2	Szemirritáció 2. kategória
Aquatic Chronic 2.	Vízi környezetre veszélyes. Krónikus 2.kategória
AK	Megengedett átlagos koncentráció
CK	Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegő-szennyezettség)
Korm.	Kormány
VM	Vidékfejlesztési minisztérium
BM	Belügyminisztérium
MüM	Munkaügyi minisztérium
EüM	Egészségügyi Minisztérium
SzCsM	Szociális és Családügyi Minisztérium
ITM	Innovációs és technológiai minisztérium
EWC	European Waste Catalogue / Európai Hulladék Jegyzék
log Pow	n-oktanol/víz megoszlási hányados
LC50	Lethal Concentration 50 % (Heveny mérgező képesség 50 %-os értéke belélegzésnél)
EC50	Effective Concentration 50 % Az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50 %-át eredményezi.
Kow	n-oktanol/víz megoszlási hányados
AOX	Abszorbeálható szerves halogén

Veszélyes keverék bejelentés száma: FE/OKBI-47/1999.

Nyomtatási dátum:	2023.03.03.
-------------------	-------------