

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 1 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01


Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

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

1.1. Termékazonosító	
Terméknév	KALCIDUR KONCENTRÁTUM
► Egyedi formulaazonosító (UFI)	nincs
1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai	
Lényeges azonosított felhasználások	szilárdulás gyorsító, fagyásgátló betonadalékszer
Ellenjavallt felhasználások	nincs
1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai	
Gyártó	<b>KEMIKÁL Építőanyagipari Zrt. (KEMIKÁL Zrt.)</b> cím: 1097 Budapest, Tagló u. 11-13. tel.: +36 1 215 7370 fax: +36 1 215 7980
Forgalmazó (exportáló)	<b>KEMIKÁL Építőanyagipari Zrt. (KEMIKÁL Zrt.)</b> cím: 1097 Budapest, Tagló u. 11-13. tel.: +36 1 215 7370 fax: +36 1 215 7980 <a href="http://www.kemikalrt.hu">www.kemikalrt.hu</a> <a href="mailto:dobi.anna@kemikalrt.hu">dobi.anna@kemikalrt.hu</a>
A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy elérhetősége	
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 besorolása	
Az 1272/2008/EK rendelet szerinti besorolás	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória (Eye Irrit. 2) H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
Fizikai veszélyek	Nincs.
Emberi egészségi veszélyek	Allergiás bőrreakciót válthat ki. Súlyos szemirritációt okoz.
Környezeti veszélyek	Nincs környezetre veszélyesként osztályozva.
2.2. Címkézési elemek	
Címkézés az 1272/2008/EK rendelet szerint.	
Veszélyt jelző piktogram:	<b>GHS07</b> 
Figyelmeztetés:	<b>FIGYELEM</b>
Figyelmeztető mondat:	<b>H319</b> – Súlyos szemirritációt okoz.
Kiegészítő veszélyességi információ:	<b>EUH208:</b> 2-butin-1,4 diolt tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 2 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

<b>Övintézkedésre vonatkozó mondatok:</b> <b>Általános:</b> <b>Megelőzés:</b> <b>Elhárító intézkedések:</b>  <b>Elhelyezés hulladékként:</b>	<b>P102</b> – Gyermekektől elzárva tartandó. <b>P280</b> – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. <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>P337+P313</b> – Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni. <b>P501</b> – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a hatályos törvény a hulladékról, valamint végrehajtási rendeleteinek megfelelően, hulladéklerakóban. Szermaradék veszélyes hulladék, EWC-kód: 16 03 03*.
<b>Veszélyt meghatározó összetevő:</b>	22-25 tömeg % kalcium-klorid-dihidrát (EINECS-szám: 233-140-8).
<b>2.3. Egyéb veszélyek</b>	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 vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

<b>3.2. Keverékek</b>				
<b>Termék meghatározása</b>	kalcium-kloridot és korróziógátló adalékanyagokat tartalmazó vizes oldat			
<b>Veszélyes anyag</b>	<b>Azonosítók</b>	<b>tömeg %</b>	<b>Besorolás 1272/2008/EK szerint</b>	<b>Típus</b>
kalcium-klorid-dihidrát	EK-szám:233-140-8 CAS-szám:10035-04-8 Index:017-013-00-2 Reg.szám:01-2119494219-28-0010	22-25	Eye Irrit. 2 H319	[1] [2]
2-butin-1,4-diol	EK-szám:203-788-6 CAS-szám:110-65-6 Index:603-076-00-9 Reg.szám:01-2119489899-05-0001	0,1-0,3	Skin Corr. 1.B H314 Acute Tox. 3 H331 Acute Tox. 3 H301 Acute Tox. 4 H312 STOT RE 2 H373 Skin Sens. 1 H317	[1] [2]

**Típus:**

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

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel.

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

[4] Az 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

<b>4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése</b>	
<b>4.1.1. Expozíciós utak szerinti utasítások</b>	
<b>Belégzés</b>	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.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám:3 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

<b>Lenyelés</b>	Amennyiben a készítmény tápcsatornába jutott és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, akkor itasson egy – két pohár vizet a sérülttel. Mesterségesen hánytatni nem szabad. A sérülthez minden esetben hívjon orvost.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	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.
<b>Szembe jutás</b>	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.
<b>4.1.2. Javasolt intézkedések</b>	Sérültet vigyünk friss levegőre. A szennyezett ruházatot vegyük le és cseréljük le tisztára. Az elsősegélynyújtók számára nem szükséges egyéni védőfelszerelés.
<b>4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások</b>	
<b>Belélegezve</b>	Köhögés, légzőrendszer irritációja.
<b>Szembe jutva</b>	Irritáló hatású, viszketés, szemvörösödés, szemsérülés alakulhat ki.
<b>Bőrrre kerülve</b>	Enyhe bőrirritáció
<b>Lenyelve</b>	Hányás, hasmenés és gyomorfájdalom léphet fel
<b>4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése</b>	
<b>Azonnali orvosi ellátás szükséges</b>	Szembe kerülése esetén azonnali orvosi ellátás szükséges. Lenyelés esetén ha a tünetek nem múlnak el, forduljunk orvoshoz.

## ► 5.SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

<b>5.1. Oltóanyag</b>	
<b>Megfelelő oltóanyag</b>	poroltó, vízpermet, hab, szén-dioxid, a környezetnek megfelelően
<b>Alkalmatlan oltóanyag</b>	erős vízszugár
<b>5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek</b>	
<b>Tűzveszély</b>	Nem tűzveszélyes.
<b>Tűz esetén veszélyes bomlástermékek</b>	Szén oxidjai keletkezhetnek és veszélyes gőzök szabadulhatnak fel (klór, sósav).
<b>5.3.Tűzoltóknak szóló javaslat</b>	
<b>Oltási szabály</b>	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.
<b>Különleges óvintézkedések tűzoltók számára</b>	A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fedni az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. A keverék környezetében keletkezett tűz oltásához használjon az égő anyag tulajdonságának megfelelő oltó közeget.
<b>Egyéb információk</b>	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

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 4 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

## 6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1.Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások	Kerülni kell a bőrre, szembe jutást, valamint el kell kerülni a belégzést és a lenyelést. Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. szakasz)
6.2.Környezetvédelmi óvintézkedések	Élővízbe, talajba vagy közcsatornába 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 szabadba jutott folyadék nagyobb részét vissza kell gyűjteni újrahasznosításra, a többit felitatni folyadékmegkötő abszorbenssel, pl. homok, föld, örölt mészkő, majd felcímkézett gyűjtőtartályokba kell tenni a későbbi ártalmatlanításig, vagy a hatályos hulladékgazdálkodási törvénnyel összhangban történő újrahasznosításig.
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.

## 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. A termékkel történő hosszabb idejű munkavégzés esetén használja a szükséges védőeszközöket (pl.: kesztyű, szemüveg, lásd 8.szakasz) A termék használata közben ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon. A munka befejezése után alaposan mosson kezet.
7.2.A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt	Jól zárt, ép eredeti csomagolásban, élelmiszertől, ivóvíztől, takarmánytól elkülönítve. Savval, lúggal, nehézfémekkel, higannyal együtt tárolni tilos. Zárt, fedett helyiségben, sugárzó hőtől védve és -10 °C fölötti hőmérsékleten tárolandó.
7.3.Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)	szilárdulás gyorsító, fagyásgátló betonadalékszer

## ► 8.SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1.Ellenőrzési paraméterek	<p>Expozíciós határértékek (5/2020. (II. 06.) ITM rendelet):  <b>2-butin-1,4-diol: (CAS:110-65-6))</b>  <b>ÁK-érték:</b> 0,5 mg/m<sup>3</sup>; <b>i; sz ; EU4; T;</b>  <b>i:</b> ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet, vagy mindhármat.  <b>sz:</b> túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyénekben „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat.  <b>EU4:</b> 2017/164 EU irányelvben közölt érték.  <b>T.</b> Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám.</p> <p><b>egyéb inert porok: (kálcium-klorid (por)):</b>  <b>ÁK-érték, belélegezhető koncentráció:</b> 10 mg/m<sup>3</sup>;  <b>ÁK-érték, respirábilis koncentráció:</b> 6 mg/m<sup>3</sup>.</p>
-----------------------------	---

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 5 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

	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	<b>PNEC (Becsült hatásmentes koncentráció)</b>	
		<b>2-butin-1,4-diol</b>
	Édesvíz	15,5 µg/l
	Szakaszos kibocsátás édesvíz	-
	Tengervíz	1,55 µg/l
	Szakaszos kibocsátás tengervíz	-
	Szennyvíztisztító telep	134 mg/l
	Üledék (édesvíz)	nem azonosított veszély
	Üledék (tengervíz)	nem azonosított veszély
	Talaj	50 µg/kg
	Másodlagos mérgezés	nincs bioakkumulációs lehetőség
	<b>Kalcium-klorid (por) PNEC értékei</b>	
	<b>Környezeti vonatkozás</b>	<b>Érték</b>
	Ülepedés talajra és növényzetre: NEdep	150 g/m <sup>2</sup>
	Érzékeny szárazföldi növények	215 mg klorid/kg
Édesvíz, tengervíz	nem készült, mert az ökoszisztémában a klorid és a kalcium is jelen van	
Édesvízi és tengervízi üledék	nincs (nem szükséges)	
Szárazföldi szervezetek	nincs releváns toxicitási adat	
Szennyvíztisztító telepi szervezetek	nincs (nem szükséges)	
<b>DNEL (Származtatott hatásmentes szint)</b>		
	<b>2-butin-1,4-diol</b>	<b>kalcium-klorid</b>
Munkavállalók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Belégzés	1,25 mg/m <sup>3</sup>	-
Munkavállalók, hosszan tartó -helyi hatások- Belégzés	500 µg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>
Munkavállalók, akut -helyi hatások- belégzés	1 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Munkavállalók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Bőrrel való érintkezés.	200 µg/testtömeg kg /nap	-
Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Belégzés	A veszély ismeretlen (további információ nem szükséges, mivel nem várható expozíció)	-
Felhasználók, hosszan tartó -helyi hatások- belégzés	A veszély ismeretlen (további információ nem szükséges, mivel nem várható expozíció)	2,5 mg/m <sup>3</sup>

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 6 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

	Felhasználók, akut -helyi hazások- belégzés	A veszély ismeretlen (további információ nem szükséges, mivel nem várható expozíció)	5 mg/m <sup>3</sup>
	Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Bőrrel való érintkezés.	A veszély ismeretlen (további információ nem szükséges, mivel nem várható expozíció)	-
	Felhasználók, hosszan tartó – szisztematikus hatások. Lenyelés.	A veszély ismeretlen (további információ nem szükséges, mivel nem várható expozíció)	-
<b>8.2. Az expozíció elleni védekezés</b>			
<b>8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés</b>	A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék ruházatra, szembe, ill. bőrre jutásának elkerülésére.		
<b>Általános védőintézkedések</b>	Kerülni kell a szemmel és bőrrel való érintkezést.		
<b>Munkahigiéniai óvintézkedések</b>	Munka közben enni, inni, dohányozni nem szabad. Munkaidő végén és munkaszünetek előtt kezet kell mosni. Élelmiszertől és italtól távol kell tartani.		
<b>8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök</b>			
<b>Légzésvédelem</b>	Nincs.		
<b>Kézvédelem</b>	Megfelelő, kémiailag 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 kesztyűt meg kell semmisíteni.		
<b>Szemvédelem</b>	Védőszemüveg (EN 166) kötelező.		
<b>Bőrvédelem</b>	Normál munkaruha viselése ajánlott.		
<b>Higiéniai intézkedések</b>	Alaposan mossa meg kezét, arcát a készítmény használata után. Az elszennyeződött ruházatot ismételt használat előtt mossa ki.		
<b>8.2.3. Környezeti expozíció</b>	Talajba, élővízbe, csatornába engedni nem szabad.		
<b>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 teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.</b>			

## ► 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

<b>9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ</b>	
<b>Halmazállapot</b>	kissé opálos folyadék, kiülepedés után átlátszó
<b>Szín</b>	színtelen
<b>Szag</b>	szagtalan, szagküszöbérték nem áll rendelkezésre
<b>Olvadáspont/fagyáspont</b>	nem áll rendelkezésre információ
<b>Forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány</b>	nem áll rendelkezésre információ
<b>Tűzveszélyesség</b>	nem tűzveszélyes osztályba sorolt
<b>Felső és alsó robbanási határértékek</b>	nem áll rendelkezésre információ
<b>Lobbanáspont</b>	nem áll rendelkezésre információ



## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 7 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

Öngyulladás hőmérséklet	nem áll rendelkezésre információ
Bomlási hőmérséklet	nem áll rendelkezésre információ
pH	8-11
Kinematikus viszkozitás	nem áll rendelkezésre információ
Oldhatóság	vízben 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	1200 -1250 kg/m <sup>3</sup>
Relatív gőzsűrűség	nem áll rendelkezésre információ
Részecskejellemzők	nem alkalmazandó (csak szilárd anyagokra alkalmazandó)
<b>9.2. Egyéb információk</b>	
9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	Fizikai veszélyességi osztályba nem besorolt.
<b>9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők</b>	
mechanikai hatással szembeni érzékenység	nem alkalmazható
öngyorsuló polimerizációs hőmérséklet	nem alkalmazható
robbanásveszélyes por-levegő elegyek kialakulása	nem alkalmazható
sav-/alkálitartalom	nem alkalmazható
párolgási arány	nem alkalmazható
keveredési képesség	nem alkalmazható
vezetőképesség	nem alkalmazható
korrozivitás	nem alkalmazható
gázcsoport	nem alkalmazható
redoxpotenciál	nem alkalmazható
gyökképzési képesség	nem alkalmazható
fotokatalitikus tulajdonságok	nem alkalmazható
Klorid-ion tartalom	14-16 %
Száranyagtartalom	tömeg 22-26 m%
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 kémiailag stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Savval, lúggal, nehézfémekkel, főleg higannyal való érintkezés esetén heves reakció, bomlás.
10.4. Kerülendő körülmények	Sugárzó hő és fagyhatás
10.5. Nem összeférhető anyagok	Sav, lúg, nehézfémek, higany
10.6. Veszélyes bomlástermékek	klór, sósav, szén-oxidok.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 8 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

## ▶ 11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok

<b>11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk</b>	
<b>akut toxicitás</b>	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>bőrkorrózió/bőrirritáció</b>	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>súlyos szemkárosodás /szemirritáció</b>	Súlyos szemirritációt okoz. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategóriába sorolt.
<b>légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</b>	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Allergiás bőrreakciót válthat ki az arra érzékeny embereknél.
<b>csírasejt-mutagenitás</b>	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>rákkeltő hatás</b>	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>reprodukciós toxicitás</b>	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>	a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>aspirációs veszély</b>	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.	
<b>Expozíciós utak</b>	belélegezve, lenyelve, szembe jutva, bőrre kerülve
<b>Belélegezve</b>	Köhögés, légző rendszer irritációja.
<b>Lenyelve</b>	Hányás, hasmenés és gyomorfájdalom léphet fel
<b>Szembe jutva</b>	Irritáló hatású, viszketés, szemvörösödés, szemsérülés alakulhat ki.
<b>Bőrre kerülve</b>	Enyhe bőrirritáció
<b>Rövid idejű expozíció hatásai</b>	Irritálhatja a szemet, a bőrt és a légzőrendszert.
<b>Hosszantartó vagy ismételt expozíció hatásai</b>	A bőrrel és szemmel történő tartós vagy ismétlődő érintkezés gyulladást okozhat.
<b>Komponensekre vonatkozó toxikológiai információk:</b>	
<b>Akut toxicitás</b>	
<b>-kálcium-klorid</b>	akut orális toxicitás LD <sub>50</sub> patkány 1000 mg/kg (vízmentes) akut orális toxicitás LD <sub>50</sub> nyúl 500-1000 mg/kg (vízmentes)
<b>-2-butin-1,4-diol</b>	akut bőron keresztüli toxicitás LD <sub>50</sub> patkány 2630 mg/kg (vízmentes) akut orális toxicitás LC <sub>50</sub> nyúl 500-1000 mg/kg akut orális toxicitás LD <sub>50</sub> patkány 132-176 mg/kg akut bőron keresztüli toxicitás LD <sub>50</sub> patkány 659 mg/kg akut inhalációs toxicitás LC <sub>50</sub> patkány 0,69 mg/l/4ó/aeroszol
<b>11.2.1. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ</b>	Nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságú anyagot. A felsoroltakon kívül káros egészségi hatása a keveréknek nem ismert.

## ▶ 12.SZAKASZ: Ökológiai adatok

<b>12.1. Toxicitás</b>	Ökológiai adatok a termékről nem állnak rendelkezésre. A keverékre vonatkozó irányelvek számítási eljárásával meghatározva nincs környezetre veszélyesként besorolva.
------------------------	---



## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 9 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

<b>Az összetevőkre vonatkozó adatok</b>	
<b>Akut toxicitás</b>	- kalcium-klorid
<b>Hal- Pimephales promelas</b>	LC <sub>50</sub> : 4630 mg/l/96 óra
<b>Rák –Daphnia magna</b>	LC <sub>50</sub> : 2400 mg/l/48 óra
<b>Alga/cianobaktériumok – Pseudokirchneriella subcapitata</b>	EC <sub>50</sub> : 2900 mg/l EC <sub>20</sub> : 1000 mg/l
<b>12.2. Perzisztencia és lebonthatóság</b>	Nem áll rendelkezésre adat
<b>12.3. Bioakkumulációs képesség</b>	Nem bioakkumulatív, mivel szervesetlen vegyületeket tartalmaz, így a megoszlási hányadosa kicsi
<b>12.4. A talajban való mobilitás</b>	Szervesetlen, vízben nagyon jól oldódó vegyületet tartalmaz, így alacsony az adszorpciós hajlama.
<b>12.5. A PBT. és a vPvB-értékelés eredményei</b>	Kémiai biztonsági jelentés nem készült. Ez a keverék nem elégíti ki a REACH rendelet XIII. mellékletének PBT- és vPvB- kritériumait.
<b>12.6. Endokrin károsító tulajdonságok</b>	Nem tartalmaz olyan anyagot, melynek endokrin károsító tulajdonsága van.
<b>12.7. Egyéb káros hatások</b>	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

A készítmény maradványainak 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 maradványmentes felhasználására, illetve biztosítsuk a minőségét megóvó, előírt tárolási feltételeket.

<b>13.1 Hulladékkezelési módszerek</b>	
<b>Termékkel kapcsolatos javaslat</b>	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 lerakóban.
<b>Szennyezett csomagolással kapcsolatos javaslat</b>	Veszélyes hulladék. Ártalmatlanítása a hatályos 2008/98/EK irányelvben, ill. 2012. évi CLXXXV törvényben és végrehajtási rendeleteiben foglaltak szerint történjen. Javasolt ártalmatlanítás: veszélyes hulladék lerakóban.
<b>Tisztított csomagolással kapcsolatos javaslat</b>	A kiürült, készítmény maradványt nem tartalmazó csomagolások kommunális hulladékként kezelhetők. A helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
<b>EWC-kód meghatározás (ajánlás):</b>	
<b>-Szermaradék</b>	<b>EWC-kód: 16 03 03*</b> Megnevezés: A jegyzékben közelebbről nem meghatározott hulladékok. Az előírásnak nem megfelelő és ezért nem használható termékek. veszélyes anyagot tartalmazó szervesetlen hulladékok.
<b>-Tisztított csomagolás</b>	<b>EWC-kód: 15 01 02</b> Megnevezés: műanyag csomagolási hulladékok.
<b>-Szennyezett csomagolás</b>	<b>EWC-kód: 15 01 10*</b> Megnevezés: veszélyes anyagokat maradványként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám:10 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

-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

Közúti (ADR), vasúti (RID), belvízi (ADN), tengeri (IMDG, IMO), és 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.
Osztálybesorolási kód	Nem alkalmazható.
Alagút korlátozási kód	Nem alkalmazható.
Veszélyt jelölő szám	Nem alkalmazható.
14.4. Csomagolási csoport	Nem alkalmazható.
Csomagolás:	Nem alkalmazható.
Tartályos szállítás:	Nem alkalmazható.
14.5. Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható.
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Tartsuk be a biztonsági adatlap vonatkozó előírásait. Vízi és légi szállítás 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. címben felsorolt korlátozások:	Nincsenek

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 11 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

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

A törvényeket és rendeleteket a mindenkori 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.
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)	MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény vegyes rendelkezéseinek végrehajtásáról.
2012. évi CLXXXV.	törvény a hulladékról
2000. évi XXV.	törvény a kémiai biztonságról
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 (2015.06.01-i) biztonsági adatlapot a ▶-val jelzett helyeken módosítottuk.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában előforduló H mondatok:

H301	Lenyelve mérgező.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 12 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

<b>Továbbképzésre vonatkozó tanácsok</b>	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:**

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
Eye Irrit.	Szemirritáció
Acute Tox. 4.	Akut toxicitás, 4. kategória



## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

Adatlap száma: KEM 1A-02

Oldalszám: 13 / 13

Kiadás időpontja: 2008.06.25

Felülvizsgálva: 2020.10.01

Változat: 4.

Készítmény neve: KALCIDUR KONCENTRÁTUM

Skin Sens. 1.	Bőr szenzibilizáció 1. kategória
STOT RE 2.	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória
Skin Corr 1.B	Bőr maró 1.B 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 Wasre 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

Nyomtatási dátum:	2020.10.05.
-------------------	-------------