

Biztonsági Adatlap

az 1907/2006/EK és 453/2010 EU rendelet szerint

Oldalszám:1/8

Felülvizsgálat száma és dátuma: 4.0/HU; 2015.06.01.

Kalcinol

(Hatólytalanított verzió száma: 3.1/HU)

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító

Termék neve	Kalcinol
Leírása:	kalcium nitrát 43 m/m% vizes oldat
CAS szám	nem alkalmazható (keverék)
EINECS szám	nem alkalmazható (keverék)

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználások: műtrágya, jégmentesítés, építőipari adalékanyag, szennyvíztisztítás
Ellenjavallt felhasználások: nincs ellenjavallt felhasználás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A szállító (gyártó) neve:	NITROGÉN MŰVEK Zrt.
Cím:	Pétfürdő, Hősök tere 14. 8105 Pétfürdő, Pf. 450
Telefon:	+36-88-620-100
Fax:	+36-88-620-102
E-mail:	sds@nitrogen.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

OKBI: Országos Kémiai Biztonsági Intézet
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztatói Szolgálat
06-80-201199 (zöld szám, gazdálkodó szervezeteknek költségtérítéses, magyar nyelven)

2. SZAKASZ: VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

2.1. A keverék osztályozása

súlyos szemkárosodás 1. kategória; akut toxikus 4. kategória

2.2. Címkézési elemek

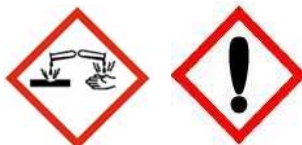
Figyelmeztetés:

Veszélyt jelző piktogramok:

Veszély!

GHS05

GHS07



Figyelmeztető mondatok:

H318	Súlyos szemkárosodást okoz
H302	Lenyelve ártalmas

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P280	Védőkesztyű, szemvédő használata kötelező
P264	A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P301+312	LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P305+351+338	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek

A termék nem teljesíti a PBT és vPvB kritériumokat.

Egyéb veszély nem ismert.

Biztonsági Adatlap

az 1907/2006/EK és 453/2010 EU rendelet szerint

Oldalszám:2/8

Felülvizsgálat száma és dátuma: 4.0/HU; 2015.06.01.

Kalcinol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

3. SZAKASZ: AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

A termék nem anyag, ezért nem értelmezhető.

3.2. Keverékek

Veszélyes összetevő(k):

Név	CAS szám	EC szám	m/m %	Regisztrációs szám
kalcium-nitrát, vízmentes (IUPAC: calcium dinitrate)	10124-37-5	233-332-1	41,5-44,5	01-2119495093-35-0000

Vízmentes kalcium-nitrát osztályozása:

Osztályozás: oxidáló szilárd anyag 3. kategória; szemirritáló 2. kategória; akut toxikus 4. kategória

Figyelmeztetés: Veszély!

Piktogramok:



H-mondatok: H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású

H302 Lenyelve ártalmas

H318 Súlyos szemkárosodást okoz

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Távolítsuk el az érintettet a további expozícióból.

Bőrön: Az érintett bőrfelületet mossuk le bőséges vízzel, vagy szappannal és vízzel.

Szemen: A szemet bőséges vízzel öblítsük néhány (15) percig. Szemmosás alatt a szemhéjakat nyitva kell tartani, időnként pislogni. A kontaktlencsét, ha könnyen eltávolíthatók, vegyük ki, majd folytassuk az öblítést.

Lenyelés: Ha a sérült eszméletén van, mossuk ki a száját és itassunk vele egy-két pohár vizet. Ha a rosszullet nem múlik el, forduljunk orvoshoz.

Belélegzés: Nem jellemző.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Szem: vörösség

Lenyelés: hasi fájdalom, kék ajkak vagy körmök, zavartság, görcsök, szédülés, fejfájás, hányinger, eszméletlenség.

Egyéb akut vagy késleltetett tünetek nem ismertek.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás

Szembe kerülése esetén azonnali orvosi ellátás szükséges. Lenyelés esetén ha a tünetek nem múlnak el, forduljunk orvoshoz. Methemoglobin képződést okozhat.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Nem éghető, de fokozza más anyagok égését.

5.1. Oltóanyag

Alkalmas: Bármely tűzoltó anyag alkalmazható. Legalkalmasabb a víz vagy hab.

Alkalmatlan: nincs.

5.2. Különleges veszélyek

Tűzben képződő bomlási, égési termékei mérgező gázok (nitrogén-oxidok). A szilárd (vízmentes) kalcium-nitrát éghető anyagokkal érintkezve, zárt térben robbanást okozhat.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

A mérgező bomlási, égési termékek miatt önmentő légzőkészülék használata ajánlott és teljes védőruházatot kell viselni.

Biztonsági Adatlap

az 1907/2006/EK és 453/2010 EU rendelet szerint

Oldalszám:3/8

Felülvizsgálat száma és dátuma: 4.0/HU; 2015.06.01.

Kalcinol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Előzze meg a termék szembe, bőrre jutását és a feltakarítás során használja a javasolt személyi védőeszközöket.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Előzze meg, hogy a termék vízfolyásokba, csatornába jusson. Nagy mennyiség csatornába, felszíni vagy felszín alatti vizekbe jutása esetén a környezetvédelmi hatóságot értesíteni kell, mert eutrofizációhoz vezethet.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiömlött terméket azonnal fel kell takarítani, tiszta, felcímkézett edénybe gyűjteni. A felitatáshoz ne használjon faforgácsot vagy más éghető vagy szerves anyagot. Hígítsa fel vízzel vagy itassa fel inert anyagokkal, mint mészkő/dolomit, gipsz vagy homok.

A szennyezettség mértékétől és jellegétől függően hasznosítható folyékony műtrágyaként, vagy engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Ajánlások az egyéni védőeszközökre a 8. szakaszban a hulladékkezelésre pedig a 13. szakaszban olvashatók.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Előzze meg a permet képződést és a termék szembe kerülését. Meg kell akadályozni, hogy éghető anyagokkal, redukáló szerekkel, erős savakkal, fémporokkal keveredjen és nem szabad kitenni magas hőmérsékletnek.

A termékkel történő hosszabb idejű munkavégzés esetén használja a szükséges védőeszközöket (pl.: kesztyű, szemüveg; ld. 8. szakasz). A termék használata közben ne egyen, igyon vagy dohányozzon. A munka befejezése után alaposan mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolásra alkalmas anyagok: műanyag hordók, flakonok és tartályok.

Tárolja hő és tűz forrásától távol. Nem szabad együtt tárolni éghető anyagokkal vagy redukáló szerekkel. A tárolóterületen dohányzás és nyílt láng használata tilos. A raktár legyen száraz és jól szellőző. Ügyeljünk a tárolóterületen a tisztaságra.

7.3. Meghatározott végfelhasználás

Levéltrágya: 3-5 alkalommal a növekedési időszakban, 1-10 dl Kalcinol/100 liter víz hígításban.

Építőipar: Cement adalékként (fagyásgátló adalék, mely növeli a cement szilárdságát és nincs korrozív hatással a vasszerkezetekre), valamint korróziógátló adalékok összetevőjeként.

Szennyvízkezelés: A szennyvíz szállító és tisztító rendszerekben szagtalanító, fertőtlenítő és korróziógátló hatása miatt kb. 1-1,5 dl/m³ mennyiségben

Jégmentesítés: Járdák és utak jégmentesítésére és/vagy jegesedés megelőzésére önmagában, hígítva vagy homokkal vagy murvával keverve kb. 5-10 ml/m² mennyiségben.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékek

A termékben lévő veszélyes anyagra vonatkozóan foglalkozási expozíciós határérték nincs.

8.1.2. Ajánlott monitoring eljárás

Nincs.

8.1.3. Foglalkozási expozíciós határértékek levegőt mérgező anyag keletkezése esetén

A termék rendeltetésszerű használata esetén levegőt mérgező szennyező anyag nem keletkezik.

Biztonsági Adatlap

az 1907/2006/EK és 453/2010 EU rendelet szerint

Oldalszám:4/8

Felülvizsgálat száma és dátuma: 4.0/HU; 2015.06.01.

Kalcinol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

8.1.4. DNEL és PNEC értékek

Kalcium-nitrátra:

DNEL	munkavállaló	általános populáció
bőrön át	13,9 mg/kg/nap	8,33 mg/kg/nap
belélegezve	24,5 mg/m ³	6,3 mg/m ³
lenyelve	-	8,33 mg/kg/nap

PNEC érték édesvízre: 0,45 mg/l

8.1.5. Kockázatkezelést segítő adatok

Egyéb kockázatkezelést segítő adat nincs.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Meg kell akadályozni, hogy éghető anyagokkal, redukáló szerekkel, erős savakkal, fémporokkal keveredjen és nem szabad kitenni magas hőmérsékletnek. A termék használata közben, a tárolóterületeken ne egyen, igyon vagy dohányozzon. A munka befejezése után alaposan mosson kezet.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések

Szemvédelem: folyadékcseppek ellen védelmet nyújtó védőszemüveg (EN166)

Kézvédelem: gumikesztyű (hosszabb idejű munkavégzés esetén ajánlott)

Bőrvédelem: normál munkaruha

Légutak védelme: -

A kiömlött terméket azonnal fel kell takarítani, tiszta, felcímkézett edénybe gyűjteni. Előzze meg, hogy a termék vízfolyásokba, csatornába jusson.

8.2.3 Környezeti expozíció ellenőrzések

Kerülni kell a termékkel szennyezett vizek ellenőrizetlen kijutását a csatornába, élővizekbe és a termék talajra való kiömlését.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

A termék tulajdonságai (43%-os vizes oldat)

Forma: oldat

Szín: színtelen vagy halványsárga

Szag: szagtalan

pH (20°C; 43 m/m%): 6,0-7,5

Fagyáspont: -25°C alatt

Sűrűség: 1,4 g/cm³

A szilárd kalcium-nitrát tulajdonságai:

Fizikai forma (20°C, 1013 hPa): köbös kristály (erősen higroszkópos)

Szín: fehér vagy színtelen

Szag: szagtalan

Olvadáspont/fagyáspont: 561°C

Forráspont: hő hatására bomlik

Lobbanáspont: nem alkalmazható (nem éghető, szervesetlen)

Párolgási sebesség: nem alkalmazható (szervesetlen, szilárd)

Tűzveszélyesség: nem éghető (molekulaszerkezet alapján)

Felső/alsó gyulladási határ: nem éghető

Gőznyomás: elhanyagolható (olvadáspont 300°C feletti)

Gőzsűrűség: nem alkalmazható (szervesetlen, szilárd)

Relatív sűrűség: 2,5 g/ml (szobahőmérsékleten)

Oldhatóság: nagyon vízoldható > 100 g/l

(56,7 m/m%, 20°C-on; 59 m/m%, 25°C-on)

Megoszlási hányados (n-oktanol/víz): alacsonynak tekinthető, mert erősen vízoldható szervesetlen

Biztonsági Adatlap

az 1907/2006/EK és 453/2010 EU rendelet szerint

Oldalszám:5/8

Felülvizsgálat száma és dátuma: 4.0/HU; 2015.06.01.

Kalcinol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

Öngyulladás hőmérséklet:	molekulaszerkezet alapján az öngyulladás hőmérséklet nem lehet a szobahőmérséklet és olvadáspont között
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat (hőre bomlik)
Viszkózitás:	nem alkalmazható (szilárd)
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanóképes (szállítási osztályzás alapján)
Oxidáló tulajdonságok:	oxidáló (szállítási osztályzás alapján UN 1454)

9.2. Egyéb információk

Nincs.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZGÉS

10.1. Reakciókészség

Normál felhasználási és tárolási körülmények között stabil (ld. 7. szakasz).

10.2. Kémiai stabilitás

Normál felhasználási és tárolási körülmények között stabil (ld. 7. szakasz).

10.3. Veszélyes reakciók lehetősége

A vízmentes kalcium-nitrát hőre bomlik és az éghető anyagok égését táplálja. Éghető anyagokkal keveredve tűz hatására és/vagy nyomás alatt robbanásveszélyes lehet. Redukáló szerek, erős savak hatására mérgező gázok képződhetnek.

10.4. Kerülendő körülmények

Tartósan 100°C feletti hőmérséklet és éghető anyagokkal való szennyeződés.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Éghető anyagok, redukáló szerek, erős savak és finom fémporok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz, magas hő hatására, redukáló anyagokkal vagy erős savakkal keveredve mérgező gázok (nitrogén-oxidok, ammónia) képződhetnek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

A termékre nézve nem állnak rendelkezésre adatok, ezért a kalcium-nitrátra és más nitrátokra elvégzett toxikológiai vizsgálatok (kereszthivatkozásra alkalmas) eredményeit közöljük.

Akut toxicitás

Testanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
kalcium-nitrát tetrahidrát	13477-34-4	szájon át	patkány	300 < LD 50 < 2000 mg/kg bw
salétromsav, kalcium kálium só, hidrát (szinonimák: Nitricol-K, kálium-pentakalcium-nitrát dekahidrát)	905593-70-6	bőrön át	patkány	LD50 > 2000 mg/kg bw

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Testanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
ammónium-nitrát	6484-52-2	bőrön át	nyúl	nem irritáló

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Testanyag	CAS szám	Faj	Eredmény
kalcium-nitrát tetrahidrát	13477-34-4	nyúl	irreverzibilis szemkárosodás

Légzőszervi és bőrszenzibilizáció

Testanyag	CAS szám	Faj	Eredmény
nátrium-nitrát	7631-99-4	egér	nem szenzibilizáló

Biztonsági Adatlap

az 1907/2006/EK és 453/2010 EU rendelet szerint

Oldalszám:6/8

Felülvizsgálat száma és dátuma: 4.0/HU; 2015.06.01.

Kalcinol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

Csírsejt-mutagenitás

Tesztanyag	CAS szám	Teszt típusa	Sejttípus	Eredmény
ammónium-kalcium-nitrát	15245-12-2	bakteriális reverzmutációs teszt	S. typhimurium; E. coli	negatív
kálium-nitrát	7757-79-1	emlőssejt génmutációs teszt	egér limfóma	negatív
ammónium-kalcium-nitrát	15245-12-2	in vitro emlős kromoszóma aberrációs teszt	emberi perifériás limfocita	negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat.

Reprodukciós toxicitás

Tesztanyag	CAS szám	Expozíciós út	Faj	Eredmény
kálium-nitrát	7757-79-1	szájon át	patkány	NOAEL (P): \geq 1500 mg/kg bw/nap

Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk

A legvalószínűbb expozíciós út a bőr és a szemek expozíciója, mely a személyi védőeszközök használatával minimálisra csökkenthető. Az inhalációs út csak akkor jellemző, ha a használat során belélegezhető permet keletkezik. Normál körülmények között a lenyelés nem jellemző, csak véletlenszerűen fordulhat elő. Előforduló tünetek felsorolása a 4.2. szakaszban található.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

A termékre és a kalcium-nitrátra nézve nem állnak rendelkezésre adatok, ezért más nitrátokra elvégzett ökotoxikológiai vizsgálatok (keresztivatközásra alkalmas) eredményeit közöljük.

Tesztanyag	CAS szám	Teszt	Faj/élőlény-csoport	Eredmény
kálium-nitrát	7757-79-1	statikus akut toxicitási teszt halakon	Poecilia reticulata	LC50 (96 h): 1378 mg/l
kálium-nitrát	7757-79-1	akut toxicitási teszt gerincteleneken	Daphnia magna	EC50 (48 h): 490 mg/l
kálium-nitrát	7757-79-1	sósvízi alga és vízi növényeken végzett teszt	aljzati diatóma algák	EC50 (10 d): > 1700 mg/l
nátrium-nitrát	7631-99-4	respiráció gátló teszt	túlnyomórészt kommunális szennyvíz aktivált iszapja	EC10 (180 min): 180 mg/l EC50 (180 min): > 1000 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem perzisztens. Vízben a kalcium-nitrát ionjaira disszociál. A nitrát anaerob körülmények között természetes és ellenőrzött körülmények között (szennyvíztisztító technológiákban) is lebomlik. Az anaerob bomlás termékei: dinitrogén-oxid, nitrogén, ammónia. A biológiai lebomlási idő szennyvíztisztítóokban 70 g N/kg oldott szilárd anyag/nap 20°C-on.

A nitrát a növények számára tápanyag. A természetes nitrifikációs/denitrifikációs körfolyamatban lebomlik.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem bioakkumulatív, mivel szervesen vegyület és így megoszlatási hányadosa kicsi.

12.4. Talajban való mobilitás

Szervesen, vízben nagyon jól oldódó vegyület, így alacsony az adszorpciós hajlama. A nitrát tápanyag a növények, anaerob és aerob mikroorganizmusok számára.

Biztonsági Adatlap

az 1907/2006/EK és 453/2010 EU rendelet szerint

Oldalszám:7/8

Felülvizsgálat száma és dátuma: 4.0/HU; 2015.06.01.

Kalcinol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

12.5. A PBT és vPvB értékelés eredményei

Nem PBT és vPvB, mivel szervesetlen anyag.

12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatás nem ismert.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Előzze meg, hogy a termék vízfolyásokba, csatornába jusson. A kiömlött terméket azonnal fel kell takarítani, tiszta, felcímkézett edénybe gyűjteni (további információk a 6.3. szakaszban). A szennyezettség mértékétől és jellegétől függően hasznosítható folyékony műtrágyaként, vagy engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni. Javasolt Európai Hulladékkatalógus szerinti kódok:

EWC 06 03 14 szilárd sók és azok oldatai, amelyek különböznek a 06 03 11-től és a 06 03 13-tól

EWC 15 02 03 adszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, amelyek különböznek a 15 02 02-től

Csomagolási hulladékok kezelése

A vízzel alaposan kimosott tárolóedények – ha a helyi hatóság engedélyével – nem veszélyes hulladékként ártalmatlaníthatók vagy újrahasznosíthatók. (Kitisztítás előtt a címkét ne távolítsuk el a tárolóedényről). Javasolt Európai Hulladékkatalógus szerinti kód: EWC 15 01 02 műanyag csomagolási hulladékok.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A termék nem tartozik a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) hatálya alá. (A vízmentes kalcium-nitrát UN 1454 számmal az 5.1 osztályba tartozik, de a termék víztartalma miatt oxidáló tulajdonsággal nem rendelkezik, nem veszélyes áru).

14.1. **UN szám:** nem veszélyes áru

14.2. **Szállítási megnevezés:** nem veszélyes áru

14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):** nem veszélyes áru

14.4. **Csomagolási csoport:** nem veszélyes áru

14.5. **Környezeti veszélyek:** környezetre nem veszélyes

14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nem szükséges

14.7. **A MARLPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** nem alkalmazható

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. A termékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok

2003/2003/EK rendelet a műtrágyákról

1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)

27/2006 (II.7.) Kormányrendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés a vízmentes kalcium-nitrátra készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Fontosabb változások a biztonsági adatlapban:

A 44/2000 EüM rendelet (1999/45/EK irányelv) szerinti osztályozásra és címkézésre vonatkozó információk törlésre kerültek a 453/2010/EU rendelet 2015. június 1-én hatályba lépő II. mellékletének megfelelően. Továbbá kisebb formai átalakítások történtek.

Felülvizsgált verzió:

Verziószám: 3.1/HU

Készítés dátuma: 2012.12.11.

Hatálytalanítás dátuma: 2015.06.01.

Rövidítések:

kg bw – testsúly kilogramm

Biztonsági Adatlap

az 1907/2006/EK és 453/2010 EU rendelet szerint

Oldalszám:8/8

Felülvizsgálat száma és dátuma: 4.0/HU; 2015.06.01.

Kalcinol

(Hatálytalanított verzió száma: 3.1/HU)

- LD50 – közepes halálos dózis
- EC50 – maximális hatás 50%-ához szükséges koncentráció
- EC10 – maximális hatás 10%-ához szükséges koncentráció
- LC50 – közepes halálos koncentráció
- NOAEL – terhelési küszöb, amelynél káros hatás még nem figyelhető meg
- PBT – perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
- vPvB – nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Fontosabb hivatkozások:

- Kémiai biztonsági jelentés a kalcium-nitrátra, 2010 (felülvizsgálat 2011)
- International Chemical Safety Cards ICSC 1037

Információértékelési módszer:

Az anyagra vagy kereszthivatkozásra alkalmas anyagokra vonatkozó vizsgálati eredményekre, valamint a CLP rendelet I. mellékletében meghatározott keverékekre vonatkozó általános koncentráció határértékekre alapuló módszer.

A vízmenetes kalcium-nitrát oxidáló tulajdonságát már tetrahidrát formájában is elveszíti a kb. 30%-os kristályvíz tartalom miatt (Útmutató a CLP-rendelet szerinti feltételek alkalmazásáról (ver 4.; 2013 Nov.) 2.14.6.2 fejezete ezt megerősíti), így a vizes oldat osztályozásánál ezt a tényét vettük figyelembe.