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

1.1. Termékazonosító:

Kereskedelmi elnevezés: **DE-VÍZKŐ P**
Engedély: **OTH 4146-3/2008**

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

Megflelelő felhasználás: Szilárd lerakódást oldó szer
Ellenjavallt felhasználás: Nem ismert.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó cég: **DINAX Kft.**
Cím: 1163 Budapest, Sárga rózsa u. 13/b.
Telefon/Fax: 06-1-403-0937 / 06-1-402-0877

A biztonsági adatlap szállítója: **DINAX Kft.**
Cím: 1163 Budapest, Sárga rózsa u. 13/b.
Telefon/Fax: 06-1-403-0937 / 06-1-402-0877
A biztonsági adatlapért felelős személy neve: Dózsáné Ugyan Szilvia
e-mail címe: dozsaszilvia@dinax.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
(36) 80/201-199
(0 – 24 díjmentesen hívható)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A termék veszélyes keverék.

Veszélyességi osztály / kategória	Figyelmeztető mondatok
Bőrirritáló 2.	H315 Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás 1.	H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció 3.	H335 Légúti irritációt okozhat.

2.2. Címkézési elemek:

A 1272/2008/EK rendelet szerint:



Veszély

Figyelmeztető mondatok:
H315 Bőrirritáló hatású.

H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P261	Kerülje a por/gőzök belélegzését.
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.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékként a helyi előírásoknak megfelelően.

Kiegészítő veszélyességi információ (EU): Nem alkalmazható.

2.3. Egyéb veszélyek Az anyag vagy keverék nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete értelmében.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Veszélyes összetevők	Konc. (w/w %)	Azonosítók	Veszély
Citromsav monohidrát	99,5%	CAS-szám: 5949-29-1 EINECS-szám: 201-069-1 REACH regisztrációs szám: 01-2119457026-42-	Skin irrit. 2., H315 Eye dam. 1., H318 STOT SE 3., H335

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

A fenti veszélyes összetevőn kívül a keverék küszöbérték alatti mennyiségben hozzáadott adalékanyagot is tartalmaz.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése: A sérültet ellátó elsősegélynyújtó személyzet számára nem szükséges az egyéni védőfelszerelés használata.

A sérültet azonnal el kell távolítani a veszélyeztetett övezetből, majd friss levegőn kényelmes helyzetbe kell fektetni, szoros ruhadarabjait meglazítani. A sérültet ne engedjük lehűlni, be kell takarni. Orvost kell a baleset helyszínére hívni.

Bőrrel érintkezve: A szennyezett ruhadarabot el kell távolítani. Az érintett bőrfelületet azonnal le kell mosni bő vízzel és szappannal.

Szembe jutva: Az anyagot azonnal megkezdett és legalább 15 percig tartó, a szemhéjszélek széthúzása mellett bő folyóvízzel végzett alapos öblítéssel kell eltávolítani. Panaszok esetén szemész szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelve: Ha a beteg tudatánál van, öblítse ki a szájüregét vízzel és igyon több pohár vizet. Panasz esetén hívjunk orvost.

Belélegezve: Azonnal friss levegőre kell vinni a sérültet, nyugalomba kell helyezni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások:	Nincs adat.
4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:	Nincs különleges utasítás.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag:	A megfelelő oltóanyag: CO_2, oltópor, vízpermet. Kiterjedt tüzet alkoholálló habbal vagy vízpermettel kell oltani. Az alkalmatlan oltóanyag: nem ismert.
5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:	Éghető anyag. Hevítésre először vizet veszít, majd meggyullad, és az égése során szén-oxidok keletkeznek.
5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:	Külső levegőtől független légzőkészülék. A felszabaduló gőzöket először vízzel le kell csapatni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:	Sürgősségi ellátók esetében: Viseljünk védőruházatot, védőfelszerelést. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetén: Távolítsuk el a védtelen személyeket, a baleset helyszínén csak az arra kijelölt személyek tartózkodhatnak.
6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:	Élővízbe, közcsatornába, talajvízbe, talajba vagy pincébe való jutását meg kell akadályozni.
6.3. A területi elhatárolás és a szennyeződésmentesítés módszerei és anyagai:	A kiszóródott anyagot össze kell söpörni kerülve a porképződést, feliratozott edénybe össze kell gyűjteni és veszélyes hulladékként kell kezelni. A szennyeződés helyét vízzel fel kell mosni. Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
6.4. Hivatkozás más szakaszokra	Az egyéni védelemre vonatkozó utasítások a 8., a hulladékkezelésre vonatkozó információk a 13. szakaszban találhatók.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:	Kerüljük a porképződést és az elektrosztatikus feltöltődést gátoljuk meg. Kerülni kell az anyag bőrrel, szemmel történő érintkezését, lenyelését, belélegzését, ruházatra kerülését. Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt: Az edényeket jól lezárt állapotban, hűvös, száraz helyen, hőtől, víztől, élelmiszerektől elkülönítetten tároljuk. Napfénytől védeni kell. (Száraz levegőn, 35 °C feletti hőmérsékleten a kristályvizét elveszti.)

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): Szilárd lerakódást oldó szer.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek:
Munkahelyi levegőben megengedett határérték: A biztonsági adatlap felülvizsgálatának időpontjában hatályos, a munkahelyek biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet nem ad meg az összetevőkre vonatkozó határértéket.

8.2. Az expozíció ellenőrzése:
Műszaki intézkedések: A termék felhasználásának helyén megfelelő hatékonyságú szellőztetést, légcserét kell biztosítani.
Munkahigiénés előírások: A dolgozóknak ismerniük kell a termék veszélyességét és a felhasználásra vonatkozó munkaegészségügyi előírásokat. Kerülni kell a termékkel való közvetlen érintkezést, annak bőrre, szembe, ruházatra jutását, lenyelését és a por belégzését. Élelmiszerektől és takarmányoktól távol tartandó. A termék kezelése jól szellőztetett helyiségben történhet. A munkahelyen tisztálkodási lehetőséget kell biztosítani. A szennyeződött ruhát azonnal el kell távolítani. Munkavégzés közben enni, inni, dohányozni nem szabad. A használaton kívüli tároló edényt szorosan lezárva kell tartani.
A vegyi anyagokkal végzett tevékenységre érvényes általános munkabiztonsági és munkahigiénés előírásokat be kell tartani.
Személyi védőfelszerelés:

Szem-/arcvédelem:	Oldalt záródó védőszemüveg (EN 166)
Bőrvédelem:	
Kézvédelem:	Védőkesztyű használata kötelező. Anyaga: nitril. Minimális áttörési idő: 30 perc (EN 374)
Egyéb:	Védőruházat, overall és védőcipő.
Légutak védelme:	Porképződés esetén megfelelő légzésvédelem szükséges: P1 típusú pormaszk. (EN143)
Hőveszély elleni védelem:	Nincs különleges utasítás.
Környezeti expozíció ellenőrzése:	Nincs különleges utasítás.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

A citromsav-monohidrát összetevőre:
Külső jellemzők:

Halmazállapot:	Szilárd
Szín:	fehér
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	Nincs adat.
pH-érték:	1,85 (25°C-on, 5%-os vizes oldat)
Olvadáspont/fagyáspont:	kb. 153°C ◄
Kezdő forráspont és forrástartomány:	Nem alkalmazható (az anyag bomlik).
Lobbanáspont:	345°C ◄

Párolgási sebesség:	Nincs adat.
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	Nem gyúlékony. ◀
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	345°C
Gőznyomás:	0,00000221 Pa 20°C-on ◀
Gőzsűrűség:	Nincs adat.
Relatív sűrűség:	1,665 g/cm^3 ◀
Oldékonyság (oldékonyságok):	592 g/l 20°C-on ◀
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	-1,72- -1,64 ◀
Öngyulladási hőmérséklet:	Nincs adat.
Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat.
Viszkozitás:	6,5 mPa s ◀
Robbanásveszélyesség:	alsó: 8,0 (65 °C) ◀
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs adat.

9.2. Egyéb információk:

Térfogattömeg:	kb. 800 – 1000 kg/m^3

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség:	Nincs adat.
10.2. Kémiai stabilitás:	Megfelelő tárolás és kezelés mellett stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:	Megfelelő tárolás és kezelés mellett veszélyes reakciók nem mennek végbe
10.4. Kerülendő körülmények:	Hevítés, 170 °C feletti magas hőmérséklet.
10.5. Nem összeférhető anyagok:	Fémek (réz, cink, alumínium), oxidálószerek, lúgok, redukálószerek
10.6. Veszélyes bomlástermékek:	szén-dioxid, szén-monoxid

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A citromsav-monohidrát összetevőre:

Akut toxicitás:	LD50 (patkány) = 6730 mg/kg ◀
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Érzékeny egyéneknél bőrizgató hatású lehet.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	Súlyos szemirritációt okoz. ◀
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Nincs adat.
Csírasejt-mutagenitás:	Nincs adat.
Rákkeltő hatás:	Nincs adat.
Reprodukciós toxicitás:	Nincs adat.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	A belélegzett por a légutakat irritálhatja.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	Nincs adat.
Aspirációs veszély:	Nincs adat.
Kiegészítő toxikológiai információ:	Nincs adat.

12. *SZAKASZ: Ökológiai információk*

A terméket nem szabad élővízbe, csatornába és talajba engedni. Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele még a befogadóba sem.

12.1. Toxicitás:	Nincs adat.
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:	A 97% (28 nap), 100% (19 nap) es 85%-os (14 nap) biológiai lebonthatóság vizsgalati eredményeit az OECD 301 B, OECD 301 E és az OECD 302B szerint végzett tanulmány szerint kaptuk. A kapott eredményeket a megbízhatónak és elfogadhatónak tekintik a citromsav biodegradációja értékelésére. A vizsgált anyag biológiailag könnyen lebontható.
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Nincs adat.
12.4. Talajban való mobilitás:	Nincs adat.
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:	Nincs adat.
12.6. Egyéb káros hatások:	Nincs adat.
Besorolás az 1272/2008/EK szerint:	Nincs besorolva környezetre veszélyes kategóriába.

13. *SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok*

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:	Tilos a terméket a kommunális hulladékhoz keverni. Ne engedje a terméket szennyvízrendszerekbe. Ártalmatlanítani a helyi előírások figyelembe vételével szabad. (225/2015 (VIII.7.) Korm. rendelet A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.)
Hulladékkulcs meghatározása:	**Azonosító kód: 16 03 05* (veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok)** Ennek a terméknek a megfelelő hulladéktípusba való besorolása és így megfelelő azonosító kód hozzárendelése a termék felhasználásától függ. Ha a terméket kell elhelyezni vagy Önöknek szükségük van azonosító kód besorolásra, kérjük vegyék figyelembe az ide vonatkozó rendeleteket (72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről).
Szennyezett csomagolással kapcsolatos javaslat:	Ürítse ki a csomagolóanyagot. Alapos tisztítás után újra feldolgozható lehet. A tisztítatlan csomagolást ugyanúgy kell ártalmatlanítani, mint a terméket, a helyi előírások figyelembe vételével (225/2015 (VIII.7.) Korm. rendelet A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.) A hulladékká vált csomagolást veszélyes hulladékként való ártalmatlanítás céljából hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek vagy -begyűjtőnek át kell adni. A szerrel szennyezett csomagoló anyag, mint veszélyes hulladék azonosító kódja: 15 01 10*

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szállítás szempontjából nem veszélyes áru.

	ADR/RID	IMDG	ICAO/IATA
14.1. UN-szám:	Nincs besorolva	Nincs besorolva	Nincs besorolva
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):	Nincs besorolva	Nincs besorolva	Nincs besorolva
14.4. Csomagolási csoport:	Nincs besorolva	Nincs besorolva	Nincs besorolva
14.5. Környezeti veszélyek:	Nincs besorolva	Nincs besorolva	Nincs besorolva
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	A biztonsági adatlap 4-8. szakasza szerint.	A biztonsági adatlap 4-8. szakasza szerint.	A biztonsági adatlap 4-8. szakasza szerint.
14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Veszélyes anyagok, készítmények: 2000. évi XXV. törvény A kémiai biztonságról

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet A munkahelyek kémiai biztonságáról.

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet A veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) REACH a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról...

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról...

Helyesbítés a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról szóló, 2015. május 28-i (EU) 2015/830 bizottsági rendelethez.

Hulladékok: 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet A hulladékok jegyzékéről

225/2015 (VIII.7.) Korm. rendelet A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről ◄

442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet A csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről

Tűzvédelem: 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

Munkavédelem: 1993. évi XCIII. törvény és a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés Nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felhasználási terület: Szilárd lerakódást oldó szer.
Felhasználói kör: Lakossági és foglalkozásszerű.

Ez a biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján készült és a helyesbített 2015/830/EK rendelet alapján került felülvizsgálatra.
Az adatok jelenlegi ismereteinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt. A felhasználó – a kockázatbecslés adatai alapján – saját felelősségére dönt a fentiekben foglalt információk alkalmazásáról és a termék felhasználásáról.
Az adatlap elkészítésében felhasznált kulcsfontosságú adatok forrásai: az alapanyagok beszállítói által rendelkezésre bocsátott biztonsági adatlapok, az Európai Vegyianyag-Ügynökség (ECHA) EK-jegyzéke, a hivatkozott rendeletek.

Biztonsági adatlap hatálytalanított változatának verziószáma: 7.401
Változtatások ismertetése: Az adatalap szerkezete a helyesbített 2015/830/EK rendeletnek megfelelően módosult, továbbá néhány adat változott az alapanyag gyártói adatlap adatai alapján a 9., 11. és 12. szakaszban. A változtatásokat ◄ jellel jelöltük.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Javasolt az adatlap tartalmának ismertetése.

Alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:

ADR	European Agreement concerning international carriage of Dangerous goods by Road (Európai Megállapodás a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról)
CAS	Chemical Abstracts Service (vegyianyag azonosító száma)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
LC50	közepes letális koncentráció (halálos koncentráció)
EbC50	effective concentration for biomass
LD50	Közepes letális dózis (halálos dózis)
ErC50	effective concentration for growth rate
EWC	European Waste Catalogue (Európai Hulladék Katalógus)
ICAO	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
IMDG	Nemzetközi Tengeri Veszélyes Áru Szállítási Szabályzat
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
vPvB	nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
w/w %	tömegszázalék
v/v %	térfogatszázalék

A veszélyes összetevők H-mondatai:

H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.