

BIZTONSÁGI ADATLAP

készült 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet alapján

1. szakasz: Az anyag/készítmény és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító:

AQUAZIX E52

1.2. Azonosított felhasználás: biocid termék, kizárólag foglalkozásszerű; állatok ivóvizének és a kapcsolódó vízvezeték-rendszer fertőtlenítésére szolgál

Ellenjavallat felhasználás: fentitől eltérő, ill. a 7.3. szakaszban nem specifikált.

1.3. A gyártó, forgalmazó és a biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó/szállító: BIOCIDAS BIODEGRADABLES ZIX S.L.

Pasaje Baleares 4, oficina 1, 22004 Huesca, HUESCA Spanyolország

Forgalmazó: DUNAVET-B Zrt.

Székhely: 1126 Budapest, Dolgos utca 2., 3. ép. V. 19.

Telephely: 7020 Dunaföldvár, Ady Endre utca 5.

telefon: +36 75 542 940; honlap: www.dunavet.hu

A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: dunavet-bp@dunavet.hu

1.4. Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):

+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. szakasz: A veszély azonosítása

2.1. A keverék osztályozása: a vonatkozó uniós szabályozások, valamint 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint **a termék veszélyes keverék.**

Osztályozása:

| | Veszélyességi osztály | Veszélyességi kategória ¹ | |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------------------|----|
| Fizikai veszély: | Ox. Liq. 2 | Oxidáló folyadékok | 2 |
| Egészségi veszély: | Acute Tox. 4 (inhal.) | Akut toxicitás (belégzés) | 4 |
| | Acute Tox. 4 (oral) | Akut toxicitás (lenyelve) | 4 |
| | Skin Corr. 1 B | Bőrmarás/bőrirritáció | 1B |
| | Eye Dam. 1 | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció | 1 |
| | STOT SE 3 | Célszervi toxicitás, egyszer expozíció | 3 |
| Környezeti veszély: | Aquatic Chronic 3 | Krónikus veszély a vízi környezetre | 3 |

2.2. Címkézési elemek: Piktogramok: GHS03, GHS05, GHS07; **Figyelmeztetés:** VESZÉLY



A keverék veszélyeire/kockázataira figyelmeztető H-mondatok:

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H302+H332 Lenyelve vagy belélegezve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.
Tilos a dohányzás.

P260 A por, füst, gáz, köd, gőzök, permet belélegzése tilos.

¹ Nagyobb szám kisebb veszélyt jelent

- P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P308+P310+P101 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ, orvoshoz. Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P403+P233+P405 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Elzárva tárolandó.
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékként a nemzeti előírások szerint.
EUH 401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Veszélyt meghatározó összetevő, a termék hatóanyaga: 50% hidrogén-peroxid

2.3. Egyéb veszélyek: a termék összetevői nem PBT-, nem vPvB-anyagok a REACH rendelet XIII. mellékletének kritériumai szerint.

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok: a termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely a REACH rendelet 57(f) cikk, a 2017/2100/EU, a 2018/605/EU rendeletek értelmében endokrin rendszert károsító anyagként azonosított lenne.

3. szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok: nem releváns.

3.2. Keverékek: vizes oldat, hatóanyag: hidrogén-peroxid, szervesetlen peroxid

A termék feltüntetésre kötelezett összetevő a 2020/878/EU rendelet alapján:

| Hatóanyag/veszélyes összetevő | Koncentráció | Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hidrogén-peroxid CAS-szám: 7722-84-1 EK-szám: 231-765-0 Index-szám: 008-003-00-9 RRN: 01-2119485845-22-xxxx | 50% | Ox. Liq. 1, H271; Acute Tox. (oral, inhal.) 4, H302+H332; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 |

Egyedi koncentrációs határok: Ox. Liq. 1, H271: $c \geq 70\%$; Ox. Liq. 2, H272: $50\% \leq c < 70\%$;
Skin Corr. 1A, H314: $c \geq 70\%$; Skin Corr. 1B, H314: $50\% \leq c < 70\%$;
Skin Irrit. 2, H315: $35\% \leq c < 50\%$; Eye Dam. 1, H318: $8 \leq c < 50\%$;
Eye Irrit. 2, H319: $5\% \leq c < 8\%$; STOT SE 3, H335: $c \geq 35\%$

A rövidítések és a H-mondatok szövege a 16. szakaszban található.

Az összetevő veszélyeire vonatkozóan lásd még a 8., 11., 12., 15. és a 16. szakaszt is.

4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát. Azonnal kérjük orvos segítségét, mutassuk meg a termék biztonsági adatlapját, címkéjét.

Belégzés esetén: a sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától, vigyük friss levegőre, tartsuk nyugodalomban. Súlyos esetben, keringés összeomlásakor ellenőrizzük le az élettani funkciókat, szükség esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetés (lélegeztetés szájból-szájba, szívmasszázs, oxigén adagolása stb.) Azonnal kérjük orvosi segítséget!

Bőrré jutás esetén: A szennyezett ruha és lábbeli levétele után az érintett bőrfelületet bő hideg vízzel és szappannal azonnal alaposan le kell mosni. Kiterjedt, súlyos expozíció, marás esetében forduljunk orvoshoz. Égési sérüléseknél a bőrbe ragadt ruha eltávolítása a sérülés súlyosságát fokozhatja. Ha a bőr felhólyagosodik, a hólyagokat nem szabad kiszúrni, mert megnő a fertőzésveszély kockázata.

Szembejutás esetén: Legalább 15 percig tartó alapos szemöblítést kell végezni langyos folyó vízzel a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Ne hagyjuk, hogy a sérült dörzsölje a szemét. A kontaktlencsét távolítsuk el, hacsak nem ragadtak a szembe, mert akkor eltávolításuk további sérülést okozhat. Valamennyi esetben végezzük el a szemöblítést és utána a lehető leggyorsabban forduljunk szakorvoshoz. Mutassuk meg a termék címkéjét, ill. biztonsági adatlapját.

Lenyelés esetén: Azonnal forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a termék címkéjét, ill. biztonsági adatlapját. NE HÁNYTASSUNK a nyálkahártyák újrafelmaródásának és hányadék légutakba kerülésének veszélye miatt. Öblítsük ki a szájüreget és a torok tágját vízzel. Az öntudatlan ill. görcsös állapotban lévő sérültet megítatni nem szabad! Tartsuk a sérültet nyugalomban.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: mar, égési sérülést okoz, a tünetek KÉSLELTETETTEN IS JELENTKEZHETNEK, súlyosbodhatnak. Ha mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a termék címkéjét, ill. biztonsági adatlapját. Lásd még a 2. és 11. szakaszt.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: a tünetek alapján kezeljen és alkalmazzon kiegészítő terápiát; lásd még a 8. szakaszt.

5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Megfelelő oltóanyag: lehetőség szerint polivalens oltópor (ABC) vagy alternatívaként oltóhab vagy szén-dioxid.

Alkalmatlan oltóanyag: erős víz

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: az égés és a hő okozta bomlás során reaktív erősen mérgező, egészségkárosító termékek képződhetnek.

5.3. Javaslat a tűzoltóknak: a tűz nagyságának függvényében a veszélyzónában teljes védőfelszerelés és légzésvédő szükséges: a környezettől független túlnyomásos sűrített levegős légzőkészülék, illetve az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet, tömören záródó, a vegyi anyagoknak ellenálló védőöltözet és védőfelszerelés (sisak, védőlábbeli, védőkesztyű) szükséges lehet, hogy megakadályozza a termék érintkezését bőrrel, a szembe jutást, valamint az égés során keletkező veszélyes gázok, füstök belégzését. Az elsősegélynyújtáshoz szükséges – a 89/654/EK irányelvnek megfelelő – minimum felszerelés és eszközök legyenek elérhetőek. (takarók, elsősegély doboz stb.).

5.4. Egyéb információ: Baleset esetén figyeljük a kijelölt menekülési útvonalakat. Szüntessük meg a gyújtóforrásokat! Tűz esetén a tűzveszélyes anyagok tárolására szolgáló edényeket próbáljuk meg hűteni! Tűz esetén az éghető és magas hőmérséklet határára BLEVE robbanásra képes termékeket tartalmazó tárolóedényzeteket hűteni kell. Kerüljük el a, hogy a szennyezett tűzoltóvíz víztestekbe jusson.

A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket el kell távolítani. A termék tűz esetén oxigénfejlődés közben bomlik, a felszabaduló oxigén az égést táplálja. Éghető anyagokkal érintkezve tüzet okozhat. A zárt edényekben, csővezetékben túlnyomás képződik, repedésveszély, robbanásveszély áll fenn.

6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású. Izoláljuk, szüntessük meg a szivárgást, kifolyást, hogy a mentesítésben résztvevők ne legyenek további kockázatoknak kitéve.

Az illetéktelen és védőfelszerelés nélküli személyeket el kell távolítani. Kerüljük el a termékkel történő expozíciót (belégzés, bőrre kerülés, szembejutás, ruházat elszennyeződése). Egyéni védőfelszerelés szükséges: védőruha, védőálarc, védőkesztyű, lásd a 8. szakaszt.

Kerüljük el, hogy gyúlékony gőz-levegő elegy képződhessen, szellőztetéssel, vagy inert közeg alkalmazásával. Távolítsuk el a gyújtóforrásokat! Gátoljuk meg az elektrosztatikus feltöltődést, vezető felületek összekötésével, vagy a felületek földelésével.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: a kiömlött termék víztestekbe, élő, felszíni vizekbe jutását el kell kerülni. Az inert anyaggal abszorbeált terméket hermetikusan lezárt tartályban tároljuk. Az illetékes hatóságokat értesíteni kell, ha a lakosság, illetve a környezet expozíciójának veszélye fennáll.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:

Az érintett területet ki kell üríteni és körül kell zárni. Nagy mennyiségű termék kiömlése esetén gátoljuk meg a szétfolyását. A folyadékot inert, **nem gyúlékony** folyadékfelszívó anyaggal – abszorbenssel –, (pl. homok, föld) itassuk fel, gyűjtjük össze. Tilos fűrészpórral vagy más gyúlékony adszorbenssel felitatni.

Zárt tartályban tároljuk és a helyi előírásoknak megfelelően gondoskodjunk az ártalmatlanításukról. A maradékot sok vízzel kell leöblíteni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: lásd még a 8. és 13. szakaszt.

7. szakasz: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- A munka- és balesetvédelmi előírásokat be kell tartani, az üzem balesetek megelőzése érdekében. A tárolóedényzetet szorosan lezárva kell tartani. Kerüljük el a termék véletlen kifolyását, illetve elfolyását. Szükség esetén szakszerűen ártalmatlanítsunk. Tartsunk tisztaságot és rendet a munkaterületen.
- Útmutató a tűz- és robbanásveszély megelőzéséhez:
A terméket jól szellőző helyen, előnyösen helyi elszívással rendelkező helyen kezeljük és tároljuk. A termék kezelése során a gyújtóforrások kizárásáról gondoskodni kell (mobiltelefon, szikra stb.) és a szellőztetésről gondoskodni kell. Kerülni kell, hogy a tároló edényzetekben veszélyes légtér alakuljon ki, ha lehetséges biztosítsunk inert közeget. A termék mozgatása – az elektrosztatikus feltöltődések megakadályozása céljából – lassan történjen. Az elektrosztatikus feltöltődés megakadályozása céljából biztosítsuk, hogy a felületek ekvipotenciálón legyenek és gondoskodjunk a földelésről.
Ne dolgozzunk akril anyagból készült védőruházatban. Használjunk pamutból készült munkaruhát és villamosan szigetelő talpú lábbelit.
Tartsuk be a 94/9/EK (ATEX 100) irányelv a robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelésekre és védelmi rendszerekre vonatkozó előírásait továbbá gondoskodjunk a 1992/92/EK (ATEX 137) irányelvben – a robbanásveszélyes légkör kockázatának kitett munkavállalók biztonságának és egészségvédelmének javítására vonatkozó – megadott minimumkövetelményeknek történő megfelelésről. Egyéb tudnivalók az elkerülendő körülményekről és anyagokról: lásd a 10. szakaszban.
- Munkavégzés alatt étkezni, inni, dohányozni tilos. A munkavégzés szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás szükséges, szappannal vagy más alkalmas tisztító hatású készítménnyel.
- Útmutató az esetleges környezetszennyezés megelőzéséhez: tartsunk inert szorbens anyagot a termék közelében, lásd még a 6.3. szakaszt.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Tárolási körülmények: maximum 30°C hőmérsékleten.
Maximum lejárati idő, eltarthatóság: megfelelő tárolás esetén minőségét 36 hónapig megőrzi-
- Egyéb tárolási útmutató: Kerüljük a hővel, sugárzással, sztatikus elektromossággal vagy élelmiszerekkel való érintkezést. További információk: 10. szakaszban.

7.3. Meghatározott végfelhasználás: biocid termék, fertőtlenítőszer, koncentrátum, felhasználás: állategészségügyben: az állatok ivóvizének és a kapcsolódó vízvezeték-rendszer fertőtlenítése. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat. A felhasználók köre: foglalkozásszerű.

8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Foglalkozási expozíciós határértékek (a munkahelyi levegőben megengedett határértékek):

Hidrogén-peroxid: TWA: 1 ppm (1,4 mg/m³) – ACGIH 2004; NIOSH, OSHA; MAK: 0,5 ppm, 0,7 mg/m³

| DNEL értékek foglalkozásszerű felhasználó: | | Rövid expozíció | | Hosszan tartó expozíció | |
|--------------------------------------------|-------------|-----------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| | | Szisztémás | Helyi | Szisztémás | Helyi |
| Hidrogén-peroxid | Orális | - | - | - | - |
| | Dermális | - | - | - | - |
| | Belélegezve | - | 3 mg/m ³ | - | 1,4 mg/m ³ |
| DNEL értékek lakossági felhasználó | | Rövid expozíció | | Hosszan tartó expozíció | |
| | | Szisztémás | Helyi | Szisztémás | Helyi |
| Hidrogén-peroxid | Orális | - | - | - | - |
| | Dermális | - | - | - | - |
| | Belélegezve | - | 1,93 mg/m ³ | - | 0,21 mg/m ³ |

| Hidrogén-peroxid PNEC értékei | |
|--------------------------------|------------------------------|
| STP: 4,66 mg/L | Édesvíz:0,0126 mg/L |
| Talaj: 0,0023 mg/kg | Tengervíz:0,0126 mg/L |
| Intermittáló: 0,0138 mg/L | Üledék (édesvíz):0,047 mg/kg |
| Üledék (tengervíz): 0,047mg/kg | |

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Körültekintően végzett munkával előzzük meg a termékkel történő expozíciót!

Műszaki intézkedések

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Védőfelszerelés, mosakodási lehetőség biztosítása.

Higiéniai intézkedések

- Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos vízzel és szappannal történő alapos kéz- és karmosás szükséges.
- Az elszennyeződött ruházatot, lábbelit és védőfelszerelést azonnal le kell venni és az újbóli használat előtt ki kell mosni, illetve meg kell tisztítani.

Személyi védőfelszerelések

A személyes védőfelszerelések legyenek CE jelölésű eszközök, a 89/686/EK irányelvnek megfelelően. A védőfelszerelések tárolásával, használatával, tisztításával, karbantartásával kapcsolatosan a gyártók tanácsát kell kérni. A biztonsági adatlap e bekezdésének információi csak ajánlások, melyek mindenképp kiegészítendőek a munkáltató által elrendelt saját megelőző intézkedésekkel, lásd még a 7.1. szakaszt is.

- **Légutak védelme:** légzésvédő használata szükséges.

| | Védőfelszerelés | Kategória | Szabvány | Megjegyzés |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | szűrőbetéttel ellátott légzésvédő gáz/gőz ellen |  | EN 405:2011+A1:2009 | Ha a szennyező szaga, íze észlelhető csere szükséges. Egyes szennyezők esetében javasolt a környezet levegőjétől független légzésvédelem alkalmazása. |





- **Kézvédelem:** védőkesztyű használata szükséges; keverékek esetén a kesztyű ellenállóképessége teljes pontossággal előre nem becsülhető meg, alkalmazás előtt célszerű kísérlettel ellenőrizni.

| | Védőfelszerelés | Kategória | Szabvány | Megjegyzés |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | NEM-eldobható, vegyszerálló védőkesztyű |  | EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009 | A gyártó által megadott áttörési idő mindenképpen legyen hosszabb, mint a termékkel való munkavégzés ideje. Amennyiben a termék a bőrfelülettel érintkezett, NE használjunk bőrvédő krémet. |



- **Arc/szemvédelem:** szükséges

| | Védőfelszerelés | Kategória | Szabvány | Megjegyzés |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | védőálarc |  | EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012 | Naponta tisztítsunk és fertőtlenítsünk – a gyártó utasításai szerint. Használata szükséges amennyiben a szembevröccsenés veszélye fennáll. |

- **Testvédelem:** szükséges.

| | Védőfelszerelés | Kategória | Szabvány | Megjegyzés |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Eldobható antisztatikus, a kémiai behatásoknak ellenálló, tűzálló, védőruházat |  | EN 1149-1, 2, 3 EN13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994 | Csak szakképzett személyzet részére. Rendszeres mosás a gyártó útmutatásai szerint történjen |
|  | Antisztatikus, valamint a kémiai behatásoknak és hőnek ellenálló lábbeli. |  | EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006 | Sérülés esetén cseréljük le! |

▪ **További intézkedések**

| | Szabvány | | Szabvány |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2001 |  | DIN 12899 ISO 3864-1:2002 |

Környezeti expozíció elleni védekezés: kerüljük a termék véletlenszerű csatornába, víztestekbe, felszíni vizekbe jutását.

9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

| | |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Halmazállapot: | folyékony |
| Megjelenési forma: | folyadék |
| Szín: | színtelen, áttetsző |
| Szag: | a termékre jellemző |
| Szagküszöb: | nem alkalmazható |
| Forráspont: | 115°C (ASTM F 1120-72) |
| Gőznyomás 20°C-on: | 1599 Pa |
| Gőznyomás 50°C-on: | 8550 Pa |
| Párolgási sebesség 20°C-on: | nem alkalmazható |
| Sűrűség 20°C-on: | 1,143 – 1,243 g/cm ³ |
| Relatív sűrűség: | 1,201 |
| Dinamikus viszkozitás 20°C-on: | 1,02 cP |
| Kinematikus viszkozitás 20°C-on: | 0,85 cSt |
| Kinematikus viszkozitás 40°C-on: | nincs adat |
| pH-érték: | 1,5 – 3,5 |
| Gőzsűrűség: | nem alkalmazható |
| Megoszlási hányados/logP _{o/v} | nincs adat |
| Oldékonyság vízben: | korlátlanul elegyíthető |
| Bomlási hőmérséklet: | kb. 100°C, |
| Olvadás/dermedéspont: | nincs adat |
| Forráspont/tartomány: | nincs adat |
| Oxidáló tulajdonság: | erősen oxidáló |
| Lobbanáspont: | >60°C, nem tűzveszélyes |
| Tűzveszélyesség (szilárd, gáz): | nem alkalmazható |
| Öngyulladás hőmérséklet: | nincs adat |
| Robbanási határok: | nincs adat |

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: A termék magas hidrogén-peroxid tartalma alapján fizikai veszélyességi osztályokba sorolt: Ox. Liq. – oxidáló folyadékok, kategória: 2

Egyéb biztonsági jellemzők: zárt, nem szellőztetett tartályokban, tárolóedényzetben a hidrogén-peroxid bomlásából eredő megnövekedett nyomás miatt az edényzet megrepedhet. Éghető anyaggal érintkezve tüzet okozhat, a hidrogén-peroxid bomlása során oxigén fejlődik, ami a tűz intenzitását okozhatja. Erős oxidálószer, lásd még a 7.2., 10.1. – 10.5. szakaszt. Szemmel való közvetlen érintkezése szaruhártya károsodását is okozhatja, maró hatású minden expozíciós úton.

10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: reaktív; erős oxidálószer. Előírászerű kezelés, tárolás, ártalmatlanítás esetén veszélyes reakció nem valószínűsíthető.

10.2. Kémiai stabilitás: stabil előírászerű tárolás esetén, lásd a 7.2. szakaszt.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: nem kompatibilis anyagokkal való érintkezés kerülendő, lásd a még a 10.5. szakaszt. Előírászerű kezelés, alkalmazás és tárolás során veszélyes, hőmérséklet- és nyomásemelkedéssel járó veszélyes reakció nem várható.

10.4. Kerülendő körülmények: melegítés, hevítés, napfény, elektromágneses sugárzás mivel elősegítik a hidrogén-peroxid bomlását.

10.5. Nem összeférhető anyagok: savak, éghető anyagok lúgok, erős bázisok. Ne keverjük más termékkel. Inkompatibilis savakkal, bázisokkal, fémekkel (ólom, vas, réz, bronz, sárgaréz, ezüst, cink, króm) fémsókkal, redukáló anyagokkal, szerves anyagokkal, éghető, tűzveszélyes anyagokkal.

10.6. Veszélyes bomlástermékek: lásd a 10.3 – 10.5. szakaszokat. Körülményektől függően szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb szerves anyagok keveréke képződhet.

11. szakasz: Toxikológiai információk

11.1. Az 1972/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Akut toxicitás (orális, dermális, inhalációs): a termék a vonatkozó ATE_{mix} értékei alapján osztályozandó: lenyelve és belélegezve ártalmas: Acute Tox. (oral) 4; Acute Tox. (inhal.) 4

Akut dermális toxicitása alapján osztályozás nem szükséges.

A hidrogén-peroxid hatóanyag akut toxicitási adatai (patkányon):

orális LD₅₀: 1193 mg/ttkg; dermális LD₅₀: 4060 mg/ttkg; inhalációs LC₅₀: 11 mg/l/4 óra

Bőrmarás/bőrirritáció: az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériuma teljesül, a termék bőrmaró.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai teljesül, a termék súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi- és bőrszenzibilizáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. A termék nem tartalmaz rákkeltő anyagként osztályozott összetevőt.

Csírsejt-mutagenitás: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. A termék nem tartalmaz mutagén anyagként osztályozott összetevőt.

Reprodukciót károsító hatás: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. A termék nem tartalmaz reprodukciós toxicitást okozó összetevőt.

Specifikus célszervi toxicitás, egyszeri (STOT SE): osztályozandó: STOT SE 3; légúti irritációt okoz, amely reverzibilis és a felső légutakra korlátozódik.

Specifikus célszervi toxicitás, többszöri expozíció (STOT RE): az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély: az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk

A termék összetevői nem szerepelnek az endokrin rendszert károsító anyagok adatbázisaiban.

Számottevő mennyisége lenyelése esetén, torokirritáció, hasi fájdalom, hányinger, hányás lép fel. A termék maró, lenyelése égési sérülést okoz.

Belégzés: hosszantartó belélegzéskor a felső légutakra, nyálkahártyájára nézve maró hatású. Nagy koncentrációkban hat a központi idegrendszerre, fejfájás, szédülést, hányinger, hányás, zavartás és súlyos esetekben tudatvesztés is előfordulhat.

Bőrrel és szemmel való érintkezése maró hatású, égési sérülést okoz, súlyos szemkárosodás lép fel.

12. szakasz: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás: a készítménnyel célzott vizsgálatokat nem végeztek; gyártói osztályozás alapján a termék ártalmas a vízi a környezetre és hosszantartó károsodást okoz.

Hidrogén-peroxid toxicitása a vízi élőlényekre: LC₅₀ (*Pimephales promelas*, 96 óra): 16,4 mg/l

EC₅₀ (*Daphnia magna*, 12 óra): 7,7 mg/l

EC₅₀ (*Chlorella vulgaris*, 72 óra): 2,5 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság: a hidrogén-peroxid abiotikusan és biológiailag gyorsan bomlik.

12.3. Biakkumulációs potenciál: nem valószínűsíthető, a hidrogén-peroxid log_{P_{0/V}} értéke: <1

12.4. Mobilitás a talajban: valószínűsíthetően mobil.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés: a hidrogén-peroxid nem PBT, nem vPvB anyag.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok: a termék összetevői nem szerepelnek az endokrin rendszert károsító anyagként azonosított vegyi anyagok és endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal valószínűsítetten rendelkező vegyi anyagok adatbázisaiban.

12.7. Egyéb káros hatások: nincs információ.

13. szakasz: Ártalmatlanítási útmutató

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A termék maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók, továbbá a 2008/98/EK, 2014/955/EU irányelvek és a 1357/2014 /EU rendelet.

Hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján történjen. A terméket, fel nem használt maradékait, göngyölegeit élővízbe és közcsatornába juttatni nem szabad.

A termék a 1357/2014/EU rendelet osztályozása alapján: HP2 – oxidáló, HP14 – veszélyes a környezetre, HP4 – irritáló (szemkárosod és bőirritáció), HP6 – akut toxicitás és HP8 – Maró

A készítmény hulladékának besorolása a felhasználás helyétől és a hulladékká válás körülményeitől függően változhat. Hulladékkulcs/EWC-kód: 07 04 04* - gyártó besorolása szerint, veszélyes hulladék

16 09 03* - peroxidok, pl: hidrogén-peroxid, veszélyes hulladék

A készítményt, fel nem használt maradékait, göngyölegeit élővízbe és közcsatornába juttatni nem szabad.

A csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységet a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza.

14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények – ADR/RID (2019), IMDG, ICAO/IATA szerint **veszélyes áru**.

14.1. UN-szám: 2014

14.2 Az áru megnevezése: HIDROGÉN-PEROXID, VIZES OLDAT (legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal, szükség szerint stabilizálva)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály: 5.1

Osztályozási kód: OC1 Bárca: 5.1+8

14.4. Csomagolási csoport: II

14.5. Környezeti veszély: nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR/RID: Korlátozott mennyiség: 1 liter, Engedményes mennyiség: E2,

Alagút-korlátozási kód: E

IATA: EmS: F-H, S-Q, Szegregációs csoport: 16

14.7. Az IMO szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: nem releváns



15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. A keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Vonatkozó közösségi joganyagok

A termék hatóanyaga a hidrogén-peroxid a 2015/1730/EU rendelettel jóváhagyott hatóanyag az 1., 2., 3., 4., 5. és 6. terméktípusban.

Biocid: a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról szóló 528/2012/EU rendelet és módosításai

REACH rendeletek: 1907/2006/EK rendelet és módosításai

CLP rendeletek: 1272/2008/EK rendelet és módosításai

98/24/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének, biztonságának védelméről; A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek listái a 2000/39/EU, 2006/15/EU, 2009/161/EU, 2017/164/EU és 2019/1831/EU irányelvekben, valamint a 2004/37/EK irányelv és módosítása; <https://echa.europa.eu/hu/cad-and-cmd-legislation>

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.

Vonatkozó nemzeti joganyagok

Biocid: 316/2013. (VIII.28.) Korm. rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalombahozatalának egyes szabályairól és módosításai

- Munkavédelem:** az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról; 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeiről
- Kémiai biztonság:** 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai
- Környezetvédelem:** 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről
- Tűzvédelem:** az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról, 8/2022. (IV.14.) BM rendelet.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült

16. szakasz: Egyéb információk

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak, és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük, arra szolgálnak, hogy a termék biztonságos kezelését és felhasználását segítse.

A biztonsági adatlap a termék szállított állapotára vonatkozik, és csak a biztonságos használat, az ártalmatlanítás, a tárolás, a szállítás stb. szempontjából jellemzi a terméket, nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

Mivel nincs befolyásunk a termék biztonságos használatra ható minden tényezőre, az adatlap nem képezi semmilyen közvetlen vagy közvetett jogi kötelezettség vagy felelősségvállalás alapját a helytelen használatból, tárolásából, kezeléséből, ártalmatlanításból adódó következményekért, kárért, veszteségért, költségért. A felhasználó saját felelősségére dönt az említett információk alkalmazásáról és a termék felhasználásáról.

Keverék osztályozása: az összetevőkre vonatkozó adatok és osztályozások alapján kalkulációs módszerrel történt, illetve a fizikai-kémiai tulajdonságokra vonatkozó adatok alapján.

Ajánlás az oktatásra: Az adatlap tartalmának ismertetése. A termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeire és az általános munka- és környezetvédelmi óvó- és védőrendszabályokra évenkénti ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében.

A BIZTONSÁGI ADATLAP ÁLLJON A FELHASZNÁLÓK RENDELKEZÉSÉRE.

A biztonsági adatlapban szereplő rövidítések, H-mondatok:

A veszélyosztályok rövidítései: a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek:

Ox. Liq.: oxidáló folyadék, Skin Corr.: bőrmarás, Acute Tox.: akut toxicitás; inhal.: belélegezve; oral: szájon keresztül); Eye Dam.: súlyos szemkárosító hatás; Aquatic Chronic: veszélyes a vízi környezetre, krónikus veszélyt jelent.

H271 Tűzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású.

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H302 Lenyelve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H332 Belélegezve ártalmas.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Amerikai Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája

ADR Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás/ European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ASTM Az International Association for Testing Materials - Nemzetközi szabványügyi szervezet szekciója: American Society for Testing Materials

ATE_{mix} Acute Toxicity Estimate (mixture) – Becsült akut toxicitási érték a keverékre

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATEX | Atmosphères Explosibles |
| ATP | Adaption to Technical Progress – A műszaki fejlődéshez való alkalmazkodás |
| BLEVE | Boiling Liquid expanding Vapour Explosion – forrásban lévő folyadék gőzrobbanása tartályban |
| CAS | Chemical Abstract Service számok az anyagok azonosításának elősegítésére szolgál |
| CAT | egyéni védőeszközök tanúsításának kategóriája, a védelmi szint, annak megítélhetősége és a kettő összhangja alapján |
| CE | Conformité Européene – európai megfelelés |
| CLP | Classification, Labelling and Packaging, 1272/2008/EK rendelet és módosításai |
| DNEL | Derived No Effect Level – a származtatott hatásmentes humán-expozíció szintje |
| EC ₅₀ | Effective Concentration - a hatásos koncentráció, a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza |
| EK-szám | az anyagok azonosítására szolgáló szám az Európai Unióban |
| GHS | Vegyí Anyagok besorolásának és Címkézésének Harmonizált Rendszere – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals |
| IATA | International Air Transport Association, Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata |
| IC ₅₀ | Inhibitory Concentration, a növekedés 50%-os gátlását okozó koncentráció |
| IMDG | Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe |
| Index-szám | harmonizált uniós osztályozással rendelkező anyagok azonosítószáma |
| LD ₅₀ | medián halálos dózis |
| LC ₅₀ | medián halálos koncentráció |
| logP _{o/v} | anyag n-oktanol – víz elegyben mért megoszlási hányadosának a logaritmus |
| MAK | Maximale Arbeitsplatz Konzentration, a legmagasabb megengedhető munkahelyi koncentráció, amely a jelenlegi ismeretek szerint nem káros az egészségre és nem jelent elfogadhatatlan kockázatot még ismételt és hosszas kitettség esetén sem. |
| NOSH | National Institute for Occupational Safety and Health – Egyesült Államok Kormányügynökséges |
| OSHA | Occupational Safety and Health Administration – Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative, Toxic – perzisztens, bioakkumulatív, toxikus |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration – az adott ökoszisztémára károsan még nem ható, becsült küszöbkoncentráció |
| ppm | parts per million, pl: ml/m ³ ; mg/kg |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása lásd. 1907/2006/EK rendelet |
| RRN | az anyag REACH regisztrációjának azonosító száma |
| RID | Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat Biztonságát szolgáló Műszaki Utasítások |
| TWA | Time Weighted Average, 8 órás munkavégzésre vonatkozó átlagos koncentráció, mellyel történő expozíció megengedhető. |
| vPvB | very Persistent, very Bioaccumulative – nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív |

Adatlaptörténet

A biztonsági adatlap 2.0-HU verziója 2015. május 30-án készült a gyártó 2014. május 30-án kiadott adatlapja felhasználásával. A 2.0-HU verzió felújítása 2015. december 9-én készült, a 2015/830/EU rendeletnek történő megfelelést, továbbá az egyéb jogszabályi változások beépítését célozta, verzió: 3.0-HU A 4.0-HU verzió 2019. április 20-án készült; a gyártó újonnan megküldött biztonsági adatlapja felhasználásával. A változások: a termék osztályozásában, P-mondatokban történtek, valamint további pontosításokra került sor az egyéb szakaszokban is.

A biztonsági adatlap jelen verziója 2023. február 3-án készült, felülírja az előző verziókat, célja a 2020/878/EU rendeletnek történő megfelelés.