



BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

MERPAN 8o WDG

UFI: KET1-VHS1-AU08-8F7W

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

Gombaölő permetezőszer ipari felhasználásra. Mezőgazdasági felhasználású növényvédő szer.

Légi kijuttatás: nem engedélyezett

Forgalmazási kategória: I

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Adama Hungary Zrt.

1138 Budapest, Madarász Viktor u. 47/49.

Tel: (36) 1 439 2000

A gyártó adatai:

ADAMA Agricultural Solutions Ltd.

Golan Street AirPort City, O.B 298, 7019900

Izrael

E-mail: sds@adama.com

1.3.1. Felelős személy neve: Petróczy István

E-mail: istvan.petroczy@adama.com

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

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

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

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

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Akut toxicitás (belélegzéssel), 1., 2. veszélyességi kategória – H330

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória – H361f

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 1. veszélyességi kategória – H372

A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410



Figyelmeztető H-mondatok:

- H330** – Belélegezve halálos.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319** – Súlyos szemirritációt okoz.
- H351** – Feltehetően rákot okoz.
- H361f** – Feltehetően károsítja a termékenységet.
- H372** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket (légutak).
- H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

Hatóanyag tartalom: Kaptán (CAS: 133-06-2) 80,0 ± 2,5 % (m/m)

A veszélyességet meghatározó összetevők: Kaptán (ISO); Dinátrium-maleát



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:

- H330** – Belélegezve halálos.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319** – Súlyos szemirritációt okoz.
- H351** – Feltehetően rákot okoz.
- H361f** – Feltehetően károsítja a termékenységet.
- H372** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket (légutak).
- H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

- P260** – A por/permet belélegzése tilos.
- P280** – Védőkesztyű, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P302 + P352** – HA BÖRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
- P333 + P313** – Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
- P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- P304 + P340 + P310** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
- P308 + P313** – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
- P391** – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- P403 + P233** – Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH 401 – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

- SP 1** A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!
- SPe 2** A talajvíz védelme érdekében különösen érzékeny felszín alatti vízminőségvédelmi területeken ne használja!
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől szántóföldi növényekre, bogyós gyümölcsűekre és zöldségfélékre **5 m**, almatermésűekre és csonthéjasokra **30 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepek) biztonsági övezetet!
- SPo 2** Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

Megjegyzés:

Növényvédő szer, csomagolásakor/feliratozásakor a 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet, illetve az 547/2011/EU rendelet (2011. június 8.) előírásait is követni kell.



2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
 A keverék összetevői nem teljesítik a PBT vagy vPvB besorolás kritériumait.
 Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverékek:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Kaptán (ISO) Indexszám: 613-044-00-6	133-06-2	205-087-0	-	75 – 85	GHS08 GHS06 GHS05 GHS09 Veszély	Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 2 STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 M-tényező=10 Aquatic Chronic 1 M-tényező=10	H351 H361f H330 H372 H318 H317 H400 H410
Alkilnaftalin-szulfonsav, polimer formaldehiddel, nátriumsó*	68425-94-5	614-476-8	-	2 – 4	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319
Benzolszulfonsav, hidrox-, polimer formaldehiddel, fenollal és karbamiddal, nátriumsók*	102980-04-1	600-378-2	-	1 – 4	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H319 H412
Dinátrium-maleát*	371-47-1	206-738-1	-	<1	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1B STOT SE 3	H302 H317 H335
Kvarc (SiO₂)*/**	14808-60-7	238-878-4	-	<0,1	-	nem osztályozott	-
Fenol** Indexszám: 604-001-00-2	108-95-2	203-632-7	01-2119471329-32 01-2119471329-31	<0,1	GHS06 GHS08 GHS05 Veszély	Muta. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Skin Corr. 1B	H341 H331 H311 H301 H373 H314

*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

**: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

Kaptán (ISO) (CAS-szám: 133-06-2):
 belélegzés: ATE = 0,22 mg/L (por vagy köd)

Egyedi koncentrációs határértékek:



Kaptán (ISO) (CAS-szám: 133-06-2):
Skin Sens. 1A, H₃₁₇: C ≥ 0,001 %

Fenol (CAS-szám: 108-95-2):
Skin Corr. 1B; H₃₁₄: C ≥ 3 %
Skin Irrit. 2; H₃₁₅ 1 % ≤ C < 3 %
Eye Irrit. 2; H₃₁₉: 1 % ≤ C < 3 %

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani
Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljunk orvoshoz (lehetőség szerint mutassuk meg a használati utasítást vagy a biztonsági adatlapot).

Elsősegély nyújtók: ügyeljenek az önvédelemre.

LENYELEÉS:

Teendők:

- NE hánytassuk az érintettet.
- Öblítsük ki az érintett száját vízzel, ha a sérült eszméleténél van.
- Itassunk az érintettel 1-2 pohár vizet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzésleállás esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.
- Hívjunk orvost.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal mossuk le bő vízzel és szappannal, eközben távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Szükség esetén konzultáljunk orvossal.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki bő mennyiségű vízzel.
- A kezdeti öblítést követően távolítsuk el a kontaktlencsákat és folytassuk az öblítést legalább 15 percen keresztül.
- A szemhéjakat tartsuk az öblítés közben tágra nyitva.
- Ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Belélegezve halálos.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemirritációt okoz.

Feltehetően rákot okoz.

Feltehetően károsítja a termékenységet.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket (légutak).

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Az elsősegélynyújtók védelme: használjuk a szükséges személyi védőfelszerelést.

Megjegyzés az orvos számára: kezelje tünetileg.

Terápia: tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs



5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

- 5.1. **Oltóanyag:**
5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.
5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Ne használjunk teljes vízsugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.
5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
A termék szenzibilizáló anyagot tartalmaz – bőrrel érintkezve szenzibilizációt okozhat.
5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**
6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
Használjuk a szükséges személyi védőfelszerelést.
Evakuáljuk a személyeket biztonságos helyre.
Kerüljük a szemmel, a bőrrel és a ruházattal történő érintkezést.
Az óvintézkedéseket lásd a 7. és 8. szakaszban.
6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Használjuk a szükséges személyi védőfelszerelést, lásd a 8. szakaszt.
6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.
A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Állítsuk meg a további kiszóródást, ha biztonságosan megoldható.
A szabadba jutott keveréket mechanikusan fel kell szedni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.
A szennyezett tárgyakat és területeket a környezetvédelmi szabályozások betartása mellett tisztítsuk meg.
6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Munkaegészségügyi várakozási idő: o nap
Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: lásd az engedélyokiratot.
A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.
Kerüljük a szemmel, a bőrrel és a ruházattal történő érintkezést.
Ne együnk, igyunk, és ne dohányozzunk a termék használata közben.
Vegyük le a szennyezett ruházatot és lábbelit.
A munkaszünetek előtt és a termék kezelése után azonnal mossunk kezet.
Műszaki intézkedések:
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről.
Védőkesztyű, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Nincs különleges utasítás.



7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Fizikai-kémiai tulajdonságait eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban legalább két évig megőrzi.

A gyártó által vállalt eltarthatósági idő 3 év.

Elzárva tárolandó.

Tartsuk a tárolóedényt szorosan lezárva, hűvös, száraz, jól szellőző helyen.

Gyermekektől távol tartandó.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: laminált tasak (1 kg, 5 kg), ill. polietilénnel bélelt papírszak (10 kg, 20 kg).

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Kockázatmenedzselési módszerek (RMM): a szükséges információk megtalálhatóak a biztonsági adatlapban.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Fenol (CAS-szám: 108-95-2): ÁK-érték: 8 mg/m³, 2 ppm; CK-érték: 16 mg/m³, 4 ppm

Szálló porok megengedett koncentrációi mg/m³-ben:

Kristályos szilícium-dioxid (beleértve kvarc, krisztobalit, tridimit és egyéb formák): ÁK-érték, respirábilis koncentráció: 0,1 mg/m³

A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálendő biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei vizeletben:

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	μmol/l
Fenol	fenol	műszak végén	120	144	-	-

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles 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.



8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék kiszóródásának, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Biztosítsunk megfelelő szellőzést, különösen a zárt helyeken.

A megfelelő ipari higiéné és biztonság gyakorlata alapján kezeljük.

Mossuk ki a szennyezett ruházatot az újbóli használat előtt.

Ne együnk, igyunk, és ne dohányozzunk a termék használata közben.

A berendezést és a munkaterületet javasolt rendszeresen tisztítani.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Használat közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk.

Vegyük le a szennyezett ruházatot és az újbóli használat előtt mossuk ki.

Munkaszünetek előtt és közvetlenül a termék használata után mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel, a bőrrel és a ruházattal történő érintkezést.

Előkészítőknak és kijuttatóknak (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges):

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő gumi vagy műanyag kesztyű használandó (EN 374).

Hosszú távú, közvetlen érintkezés (ajánlás: 6-os védelmi index, >480 perc): nitrilgumi (0,4 mm), klórprén gumi (0,5 mm), butilgumi (0,7 mm).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruha (hosszú ujjú felső, hosszú szárú nadrág, zárt cipő), védőlábbeli viselendő.

3. **Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő félállarc (FFP2) használandó.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nagy mennyiség kijutása esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

A 8. szakasz 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.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	granulátum
2. Szín	bézs színű
3. Szag, Szagküszöbérték	aromás
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nem tűzveszélyes (EGK A. 10)
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	382 °C (EEC A.16)
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	8,9-9,9 (CIPAC MT 75.3; 1%-os oldat)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben	nincs adat*
egyéb oldószerben	nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	nincs adat*
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	125 és 500 µm (CIPAC MT170)

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség: nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok: nem oxidáló.



9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Térfogatsűrűség: 0,70 g/ml (CIPAC MT 186)
Nedvesedő képesség (MT 53.3): teljes nedvesedés > 1 perc
Nedves szitamaradék (MT 185): < 1 % (75 µm szitán)
Szuszpenzió stabilitás (MT 184): >75 %
Habzóképesség (MT 47.2): < 20 cm³ (1 perc után)

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.
Érzékenység mechanikai hatásra: nem.
Érzékenység statikus töltésre: nem.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Normál feldolgozás mellett nincsenek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Kerülendő körülmények nem ismertek.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Akut toxicitás: Belélegezve halálos.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: Feltehetően rákot okoz.

Reprodukciós toxicitás: Feltehetően károsítja a termékenységet.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket (légutak).

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitás:

	Érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
Orális LD ₅₀ :	> 2000 mg/kg	Patkány	OECD 401	
Bőrön át LD ₅₀ :	> 5000 mg/kg	Patkány	OPPTS 870.1200	
Belégzés LC ₅₀ :				nem alkalmazható; granulátum

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

nem irritálja a bőrt

nyúl

OECD 404

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

irritálja a szemet

nyúl

OECD 405

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

bőrszenzibilizáló

tengeri malac

OECD 406



- Krónikus toxicitás:**
Kaptán (CAS: 133-06-2):
Akut toxicitás:
belélegzés: ATE = 0,22 mg/L (por vagy kód)
- 11.1.3. Valószínű expozíció utakra vonatkozó információ:**
Lenyelés, belélegzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Belélegezve halálos.
Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemirritációt okoz.
Feltehetően rákot okoz.
Feltehetően károsítja a termékenységet.
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket (légtutak).
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**
Nincs tájékoztatás.
- 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**
Endokrin károsító tulajdonságok:
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
Egyéb információk:
Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni.

	Érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
Vízi toxicitás:				
Halak 96h LC ₅₀ mg/l	0,17	szivárványos pisztráng	OECD 203	
Rákfélék 48 óra EC ₅₀ mg/l	0,48	Daphnia magna	OECD 202	
Algák 72 óra EC ₅₀ mg/l	63,7	S. subspitacus	OECD 201	
Halak NOEC mg/l	0,24	szivárványos pisztráng		
Rákfélék NOEC mg/l	0,675	Daphnia magna		

Az összetevőre vonatkozó adatok:

Szárazföldi toxicitás:

Kaptán (ISO) (CAS: 133-06-2):

	Érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
Madarak Orális LD ₅₀ mg/kg	>2000	tőkés réce		
Méhek Orális LD ₅₀ µg/méh	> 100			

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőre vonatkozó adatok:

Abiotikus degradáció

Kaptán (ISO) (CAS: 133-06-2):

	Érték	Módszer	Megjegyzés
Víz DT ₅₀ nap	< 1		351 °C
Talaj DT ₅₀ nap	0,5 – 5,7		aerob; 251 °C

Biodegradáció:

Kaptán (ISO) (CAS: 133-06-2): biológiailag nem azonnal lebomló (OECD 301B)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőre vonatkozó adatok:

	Érték	Módszer	Megjegyzés
Kaptán (ISO) (CAS: 133-06-2):			
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz (LogPow)	2,57		pH: 7; 25 °C
Biokoncentrációs faktor (BCF)	113 - 250		



12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőre vonatkozó adatok:
Adszorpció/deszorpció:

	Érték	Módszer	Megjegyzés
Kaptán (ISO) (CAS: 133-06-2):	29 – 198		KOC

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A keverék összetevői nem teljesítik a PBT vagy vPvB besorolás kritériumait.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles
Méhveszélyesség toxicitás alapján: nem jelölésköteles
Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján: nem jelölésköteles

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladék kezeléséről szóló 103/2003 (IX. 11.) FVM rendelet előírásait szükséges alkalmazni.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Tartsuk be a környezetvédelmi szabályozásokat.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
A tárolóedény nem megfelelő ártalmatlanítása vagy újbóli felhasználása veszélyes és illegális lehet.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

UN 3077

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., (Kaptán)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Captan), MARINE POLLUTANT
IATA: HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Captan)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Veszélyességi osztály: 9

Bárca: 9 + hal és fa

14.4. Csomagolási csoport:

III

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Igen.

IMDG: Tengerszennyező: Igen.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR/RID: Alagútkorlátozási kód: -
Különleges előírások: 274, 335, 601, 375
Osztályozási kód: M7



IMDG: Különleges előírások: 274, 335, 966, 967, 969
EmS: F-A, S-F
Rakodás és szegregáció: A kategória, SW23
IATA: Különleges előírások: A97, A158, A179, A197, A215
ERG: 9L

Megjegyzés: UN3077 és UN3082 – Ezeket a termékeket nem veszélyes áruként lehet szállítani az IMDG-kódex 2.10.2.7. pontjában, az ADR SP375-ben és az ICAO/IATA A197-ben foglalt különleges előírásai szerint, amennyiben folyadékok esetében legfeljebb 5 literes, szilárd anyagok esetében pedig legfeljebb 5 kg-os önálló vagy belső csomagolásban vannak csomagolva.

- 14.7. **Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:**
Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
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
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A növényvédő szerekre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1107/2009/EK RENDELETE** (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről,
a BIZOTTSÁG **547/2011/EU RENDELETE** (2011. június 8.) az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a növényvédő szerek címkézésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról,
a **89/2004. (V. 15.) FVM rendelet** a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a munkavállalók egészségének és biztonságának a munkahelyen előforduló vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelméről szóló **98/24/EK irányelv** hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel.

- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A kockázattertelést a 91/414/EK és az 1107/2009/EK szerint végezték.



16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően.
Módosult a keverék összetétele és veszélyességi besorolása az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2023. 11. 24., 9. verzió).
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2026. 08. 18., 8. verzió).
A forgalmazó által rendelkezésre bocsátott információk (engedélyokirat).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Akut toxicitás (belélegzéssel), 1., 2. veszélyességi kategória – H330	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján
Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória – H361f	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 1. veszélyességi kategória – H372	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H301 – Lenyelve mérgező.
H311 – Bőrrel érintkezve mérgező.
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H330 – Belélegezve halálos.
H331 – Belélegezve mérgező.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H341 – Feltehetően genetikai károsodást okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
H351 – Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
H361f – Feltehetően károsítja a termékenységet.
H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsítja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH 401 – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.



A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokoncentrációs tényező.
BOI: Biokémiai oxigénigény.
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.
EK: Európai Közösség.
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
EGK: Európai Gazdasági Közösség.
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
EN: Európai szabvány.
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
EU: Európai Unió.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC₅₀: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD₅₀: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.



Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette: **ToxInfo Kft.**

A biztonsági adatlap
értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480;
info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu

TOX INFO
a kémiai biztonság szakértője
