

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Asahi SL

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

Növényi növekedést szabályozó termék lakossági, foglalkozásszerű felhasználásra.

Növényvédő szer, termésnövelő. Növekedést és fejlődést szabályozó termék, elicitor.

Ellenjavallt felhasználás: A termék kizárólag az azonosított felhasználásra használható, különben a felhasználó előre nem látható kockázatoknak teszi ki magát.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Agrometry Kft.

2000 Szentendre, Kisferrás u. 30.

Tel.: +36 20 9109 503

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

info@agrometry.hu

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:

Nem minősül veszélyes keveréknek.

Figyelmeztető **H-mondatok:** nincsenek.

2.2. Címkézési elemek:

Figyelmeztető **H-mondatok:** nincsenek.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.

P261 – Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

P270 – A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P271 – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P301 + P312 – LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

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

SP 1 – A termékkel vagy annak tartályával ne szennyezze a vizeket. (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében/kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést).

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 termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverékek:

Veszélyes összetevők:

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
Nátrium-p-nitrofenolát (p-NP)*	824-78-2	212-536-4	-	0,3	GHS01 GHS07 GHS09 Veszély	Expl. 1.3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H203 H302 H319 H411
Nátrium-o-nitrofenolát (o-NP)*	824-39-5	212-527-5	-	0,2	GHS01 GHS07 GHS09 Veszély	Expl. 1.3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H203 H302 H319 H411
Nátrium-5-nitrogvajakolát (5-NG)*	67233-85-6	614-038-6	-	0,1	GHS01 GHS07 GHS05 GHS09 Veszély	Expl. 1.3 Acute Tox. 4 Eye Dam.1 Aquatic Chronic 2	H203 H302 H318 H411

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

A növényvédőszerekben használt hatóanyagok és összetevők regisztrálnak minősülnek a REACH rendelet 15. cikk, 1. bekezdés alapján.

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Minden esetben biztosítsuk a sérült személy fizikai és mentális nyugalomát, a sérültet tartsuk melegen. Eszméletlen személynek soha ne adjunk semmit szájon át. Az elsősegélynyújtás során ügyeljünk az egyéni védelemre. Bizonytalanság vagy tünetek fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- Ne hánytassuk a sérültet.
- Öblítsük ki a szájüregét vízzel.
- Adjunk kb. 15-20 db összetört aktív széntablettát a sérültnek ivóvízzel (lehetőleg langyos vízzel).
- A szénsavas és szénsavmentes ásványvíz nem alkalmas a szájüreg kiöblítésére, ilyen ne is itassunk a sérülttel.
- Spontán hányás esetén tartsuk a sérült fejét alacsony szögben a gyomortartalom belégzésének, illetve ruházatra kerülésének elkerülése érdekében.
- Soha ne adjunk a sérültnek alkoholtartalmú italt.
- Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Azonnal szakítsuk meg az expozíciót.
- A sérültet vigyük friss levegőre (figyeljünk a szennyezett ruházatra), és helyezzük olyan testhelyzetbe, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- A sérültet tartsuk melegen.
- Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- A tisztítás előtt vagy alatt vegyük le a gyűrűket, órákat, karkötőt stb., ha azok az érintett bőrfelületen találhatóak, és ha ez könnyen megtehető.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos, lehetőleg langyos folyó vízzel (legalább 15 percen át).
- Ne használjunk oldószert vagy hígítót.
- Soha ne használjunk semlegesítőszert.
- Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Védjük a sértetlen szemet.
- Azonnal öblítsük ki a szemet tiszta, lehetőleg langyos folyó vízzel a szemhéjszélek (akár erővel történő) széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Ha a sérült kontaktlencsét visel, távolítsuk el, és folytassuk az öblítést még legalább 15 percen át, a szem belső sarkától a külső felé haladva.
- Soha ne használjunk semlegesítőszert.
- Tartós tünetek esetén kérjük szakorvosi ellátást.

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

Lenyelés esetén hányás, gyomorfájás fordulhat elő.

A termék gyakorlatilag nem irritálja a szemet vagy a bőrt (csak enyhe hatást fejt ki).

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. **Oltóanyag:**

5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**

Vízpermet, száraz vegyi anyag, oltópor, alkoholálló hab, CO₂.

5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**

Az erős vízszugár hatástalan lehet és terjesztheti a tüzet.

5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-oxidok, nitrogén-oxidok, nátrium-oxidok és tökéletlen égésből származó melléktermékek) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba és a környezetbe, különösen vízfolyásokba nem kerülhet.

A szennyezett oltóvizet elkülönítve kell gyűjteni, és a vonatkozó jogszabályoknak és helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Megfelelő védőfelszerelés nélkül nem szabad beavatkozni.

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.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést és védőruházatot (lásd a 8. szakaszt).

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

Kerüljük a gőzök és permetek felhalmozódását.

A további védőintézkedésekről lásd a 7. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott termék, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Nagyobb mennyiség szabadba jutása esetén a terméket határoljuk körül és szivattyúzzuk fel.

Kisebb mennyiség esetén a szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal (pl. flíz, vermikulit, száraz homok), gyűjtsük megfelelő, címkével ellátott, zárható hulladékgyűjtő tartályba és a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk.

A maradványokat öblítsük le vízzel. A tisztításhoz használt vizet gyűjtsük össze és ártalmatlanítsuk hulladékként.

Az ártalmatlanítás során minimalizáljuk a gőz- és permetképződést.

Szellőztessük ki az érintett területet.

A csomagolás sérülése esetén helyezzük a terméket új, ép csomagolásba és megfelelően címkézzük újra.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 7., a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A szemmel, bőrrel való érintkezést el kell kerülni.

Be kell tartani a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A termék használatát követően mindig mossunk kezet.

A pihenésre és étkezésre szolgáló helyiségekbe való belépés előtt vegyük le a szennyezett védőfelszerelést.

A munkaidő leteltével alaposan mosakodjunk meg meleg vízzel és szappannal, zuhanyozunk le.

A szennyezett ruházatot azonnal le kell cserélni.

Műszaki intézkedések:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést és védőruházatot (lásd a 8. szakaszt).

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

Kerüljük a gőzök és permetek felhalmozódását.

Ha mégis gőzök és permetek képződnek, rendszeresen gondoskodni kell az eltávolításukról.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

A termék az eredeti, jól lezárt edényben tárolandó, hűvös, jól szellőző helyen.

Fagytól és magas hőmérséklettől óvni kell.

Ne tároljuk együtt erős savakkal, erős oxidálószerrel, vízzel reagáló anyagokkal.

Tárolási hőmérséklet: 0-35 °C.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Lásd az 1.2. szakaszt.

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:
A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

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 körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről a munkavégzés helyén a termékre vonatkozó expozíciós határértékek betartása érdekében.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.

Az egyéni védőeszközök hatékonysága többek között a munkahelyen kezelt anyag koncentrációjától, a hőmérséklettől, az expozíció idejétől, az elvégzendő munka típusától, a szellőzés szintjétől és a termék koncentrációjától függ.

A termék használata közben enni szabad enni, inni és dohányozni.

A munkavégzést követően alaposan mosakodjunk meg meleg vízzel és szappannal, zuhanyozzunk le.

Alkalmazzunk bőrápoló krémet.

Ne használjunk szennyezett védőeszközöket.

Ne használjunk oldószert a tisztításhoz.

1. **Szem-/arcvédelem:** Szemmel való érintkezés veszélye esetén az előírásoknak megfelelő jól illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Hosszan tartó vagy ismételt érintkezés esetén az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

A védőkesztyű javasolt anyaga: nitrilgumi, butilgumi, PVC. A védőkesztyű típusát (vastagság és áteresztési idő) a konkrét munkahelyen várható kockázatok elemzését követően kell meghatározni.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat és lábbeli (pl. gumicsizma) használandó, a végzett tevékenység és a várható expozíció függvényében (pl. EN 20346, EN 20347).

3. **Légutak védelme:** Nem szükséges, ha az expozíciós határértékeket betartják és nem képződnek gőzök vagy permetek. Az expozíciós határértékek túllépése és gőzök/permetek képződése esetén félálarc vagy teljes maszk használandó. Intenzív vagy hosszan tartó expozíció, baleset vagy tűz esetén külső levegőtől függetlenített légzőkészüléket kell viselni.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Ne engedjük, hogy a termék ellenőrizetlenül a környezetbe kerüljön.

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	folyékony
2. Szín	barna-sárga
3. Szag, Szagküszöbérték	szagtalan
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nem tűzveszélyes
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	8,58 (21 °C, tanulmány alapján), 8,36 (21 °C, 1 %-os oldat), 8,07 22 °C, 1 %-os oldat, CIPAC MT 75.2)
12. Kinematikus viszkozitás	1,029 mm ² /s (20 °C, CIPAC MT 22, EEC A5, OECD 115) 0,6711 mm ² /s (40 °C, CIPAC MT 22, EEC A5, OECD 115)
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	oldható (vizes oldat) a legtöbb oldószerben nem oldható
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,0019 (víz=1, EEC A3, OECD 109)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nem tartalmaz nanoformákat

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség: negatív (Koenen-teszt, Time-Pressure-teszt)
Az (EU) 2019/1148 rendelet alapján a termék nem robbanóanyag-prekursor.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Felületi feszültség: 73,91 mN/m (20,5 °C, CIPAC MT 22, EEC A5, OECD 115).

*: 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:

Normál körülmények között nem reaktív.

10.2. Kémiai stabilitás:

Az előírásoknak megfelelő rakodás, használat és tárolás esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Az előírásoknak megfelelő rakodás, használat és tárolás esetén nincsenek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Fagy, magas hőmérséklet.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős savak, erős oxidálószeres, vízzel reagáló anyagok.

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

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

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

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

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

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

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:

LD₅₀ (orális, patkány): > 5000 mg/kg (OPPTS 158, 135, 81-1 = OECD 401)

LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/kg (OECD 402)

LD₅₀ (dermális, nyúl): > 2000 mg/kg (OECD 402)

LC₅₀ (belégzés, patkány): > 6,7 mg/l/4 h (OPPTS 158, 135, 81-3)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nem irritálja a bőrt (nyúl, OECD 404).

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nem irritálja a szemet (nyúl, OECD 405).

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Nem bőrszenzibilizáló (tengerimalac, OECD 406).

Csírasejt-mutagenitás:

Ames-teszt: Negatív (OECD 490, 5-NG)

Ames-teszt: Negatív (o-NP)

Ames-teszt: Negatív (OECD 490, p-NP)

Rákkeltő hatás:

NOAEL orális(patkány): ≥ 272 mg/ttkg/nap (5-NG, OECD 453)

NOAEL (orális, egér): ≥ 377,1 mg/ttkg/nap (5-NG, OECD 451)

NOAEL (patkány): ≥ 530 mg/ttkg/nap (p-NP, OECD 453)

NOAEL (orális, egér): ≥ 734,2 mg/ttkg/nap (o-NP, OECD 451)

NOAEL (orális, patkány): ≥ 1004 mg/ttkg/nap (p-NP, OECD 453)

NOAEL (orális, egér): ≥ 1339,9 mg/ttkg/nap (p-NP, OECD 451)

Reprodukciós toxicitás:

NOAEL (orális, patkány, kétgenerációs tanulmány): 39,6 mg Na 5-NG/kg/nap; 77,1 mg o-NP/kg/nap; 140,7 mg p-NP/kg/nap (OECD 416)

NOAEL (orális, patkány, fejlődési tanulmány): ≥ 79,2 mg Na 5-NG/kg/nap; ≥ 154,2 mg o-NP/kg/nap; ≥ 281,4 mg p-NP/kg/nap (OECD 416)

NOAEL (orális, nyúl): 27,2 mg Na 5-NG/kg/nap; 53 mg o-NP/kg/nap; 100,4 mg p-NP/kg/nap (OECD 414)

NOAEL (orális, patkány, szülői fejlődési tanulmány): 45 mg Na 5-NG/kg/nap; 90,3 mg o-NP/kg/nap; 167,7 mg p-NP/kg/nap (Guideline 83-3)

NOAEL (orális, patkány, fejlődési tanulmány): ≥ 335,4 mg p-NP/kg/nap (Guideline 83-3)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

NOAEL (orális, kutya, 90 nap, OECD 409): 6 mg/kg (5-NG)

NOAEL (orális, kutya, 90 nap, OECD 409): 5 mg/kg (o-NP)

NOAEL (orális, kutya, 90 nap, OECD 409): 5 mg/kg (p-NP)

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, 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:

Nem áll rendelkezésre adat.

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: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

Egyéb információk:

Lásd a 2. és a 4. szakaszt.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 37,4 mg/l/96 h (5-NG)

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 69,0 mg/l/96 h (o-NP)

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 25 mg/l/96 h (p-NP)

LC₅₀ (Danio rerio): 70,7 mg/l/96 h (5-NG)

LC₅₀ (Danio rerio): > 100 mg/l/96 h (o-NP)

LC₅₀ (Danio rerio): 18,64 mg/l/96 h (p-NP)

NOEC (Danio rerio): 0,015 mg/l/35 d (5-NG)

NOEC (Danio rerio): 0,024 mg/l/35 d (o-NP)

NOEC (Danio rerio): 0,045 mg/l/35 d (p-NP)

Toxicitás vízibolhákra:

EC₅₀ (Daphnia magna): > 100 mg/l/48 h (OECD 202)

NOEC (Daphnia magna): ≥ 100 mg/l/48 h (OECD 202)

Toxicitás algákra:

EyC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/l/72 h (OECD 201)

ErC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/l/72 h (OECD 201)

NOEC (Desmodesmus subspicatus): ≥ 100 mg/l/72 h (OECD 201)

EyC₅₀ (Anabaena flos-aquae): 1720 mg/l/72 h (OECD 201)

ErC₅₀ (Anabaena flos-aquae): 6990 mg/l/72 h (OECD 201)

NOEC (Anabaena flos-aquae): 300 mg/l/72 h (OECD 201)

Toxicitás vízi növényekre:

EyC₅₀ (Lemna gibba): 3,98 mg/l/7 d (OECD 221) – 5-NG

ErC₅₀ (Lemna gibba): 7,49 mg/l/7 d (OECD 221) – 5-NG

EyC₅₀ (Lemna gibba): 7,89 mg/l/7 d (OECD 221) – o-NP

ErC₅₀ (Lemna gibba): 14,89 mg/l/7 d (OECD 221) – o-NP

EyC₅₀ (Lemna gibba): 11,59 mg/l/7 d (OECD 221) – p-NP

ErC₅₀ (Lemna gibba): 21,81 mg/l/7 d (OECD 221) – p-NP

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A keverékre vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.

Talajban (20 °C, 50 % MWHC):

DT₅₀ lab (aerob): 0,1-0,6 nap (5-NG, OECD 307)

DT₅₀ lab (aerob): 0,4-1,5 nap (o-NP, OECD 307)

DT₅₀ lab (aerob): 0,6-2,2 nap (p-NP, OECD 307)

Vízben:

DT₅₀ (víz fázis, folyók): 3,4 nap (5-NG) (geometriai átlag)

DT₅₀ (víz fázis, tavak): 2,4 nap (5-NG) (geometriai átlag)

DT₅₀ (víz fázis, folyók): 1,9 nap (o-NP) (geometriai átlag)

DT₅₀ (víz fázis, tavak): 2,2 nap (o-NP) (geometriai átlag)

DT₅₀ (víz fázis, folyók): 2,7 nap (p-NP) (geometriai átlag)

DT₅₀ (víz fázis, tavak): 2,8 nap (p-NP) (geometriai átlag)

DT₅₀ (teljes rendszer, folyók): 5,4 nap (5-NG) (geometriai átlag)

DT₅₀ (teljes rendszer, tavak): 3 nap (5-NG) (geometriai átlag)

DT₅₀ (teljes rendszer, folyók): 2 nap (o-NP) (geometriai átlag)

DT₅₀ (teljes rendszer, tavak): 2,2 nap (o-NP) (geometriai átlag)

DT₅₀ (teljes rendszer, folyók): 3,6 nap (p-NP) (geometriai átlag)

DT₅₀ (teljes rendszer, tavak): 3 nap (p-NP) (geometriai átlag)

Levegőben/Fotokémiai oxidatív bomlás:

DT₅₀: 2,2 nap/12-24 h (5-NG, EFSA tudományos jelentés, 2008, 191, 1-130)

DT₅₀: 2,3 nap/12 h, 1,2 nap/24 h (o-NP, EFSA tudományos jelentés, 2008, 191, 1-130)

DT₅₀: 2,3 nap/12 h, 1,2 nap/24 h (p-NP, EFSA tudományos jelentés, 2008, 191, 1-130)

- 12.3. Bioakkumulációs képesség:**
A keverékre vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.
log Pow = 1,62 (20 °C, pH 7, OECD 107) (5-NG)
log Pow = 1,12 (20 °C, pH 7, OECD 107) (o-NP)
log Pow = 1,28 (20 °C, pH 7, OECD 107) (p-NP)
- 12.4. A talajban való mobilitás:**
A keverékre vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.
Koc = 156,1 ml/g (o-NP, geometriai átlag)
Koc = 288,1 ml/g (p-NP, geometriai átlag)
Koc = 463,4 ml/g (5-NG, geometriai átlag)
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
A keverék és összetevői nem felelnek meg az (EU) 2017/2100 és az (EU) 2018/605 rendelet kritériumainak.
- 12.7. Egyéb káros hatások:**
A keverék és összetevői nem szerepelnek az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendeletben.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:**
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Csatornába engedni nem szabad.
Ne szennyezzük az álló- vagy folyóvizet a termékkel vagy használt tárolóedényével.
A felesleges terméket és oldatot adjuk át ártalmatlanításra az erre engedéllyel rendelkező cégnek.
A hulladék osztályozása és ártalmatlanítása a hulladék képzőjének felelőssége.
Vonatkozó uniós jogszabály: 2008/98/EK irányelv.
Hulladékjegyzék-kód:
16 03 05 veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladék
16 03 06 szerves hulladék, amely különbözik a 16 03 05-től
*: veszélyes hulladék
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
- 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:**
Ne keverjük nem összeférhető anyagokkal (lásd a 10.5. szakaszt).

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:**
Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.
- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
Nincs.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
Nincs.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
Nincs.
- 14.4. Csomagolási csoport:**
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes: Nem.

- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
Nincs vonatkozó információ.
- 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 hulladéokra 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.
 10. A termésközelítő anyagokra vonatkozó előírások:
Az Európai Parlament és a Tanács **(EU) 2019/1009 rendelet** (2019. június 5.) az uniós termésközelítő anyagok forgalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról, az 1069/2009/EK és az 1107/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 2003/2003/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről és annak módosításai;
a termésközelítő anyagok engedélyezéséről, tárolásáról, forgalmazásáról és felhasználásáról szóló **36/2006 (V.18.) FVM rendelet** és módosításai

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:**
A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).
A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott 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 (2021. 02. 12., 3. verzió).
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 12. 19., 9.o. verzió, angol nyelvű).

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

A gyártó a rendelkezésre álló adatok (pontos összetétel) alapján nem osztályozta veszélyesként.

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

H203 – Robbanóanyag; tűz, robbanás vagy kivetés veszélye.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H411 – Mérgező 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 csúscs koncentráció (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.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

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, helytállóknak 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

