

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

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

1.1. Termékazonosító

Terméknév: **Bio Voligop Kobalt**
Anyag/Keverék: Keverék

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

Azonosított felhasználás (ok): EK műtrágya. Kizárólag szakmai felhasználó részére.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó: Corax – Bioner Biotechnológiai Zrt.
cím: H-2040 Budaörs Gyár utca 2.
telefon: +36 1 209 0853
+36 1 247 0547
e-mail: corax-bioner@t-online.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
1096 Budapest, Nagyváradi tér 2.
Tel.: (1) 476-6464
24 órás ügyelet: 06 80 20 11 99 (díjmentesen hívható zöld szám)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK rendelet szerint:

A keverékben sóképződési reakciók játszódhatnak le. A keverék fizikai-kémiai tulajdonságai (pH) nem indokolják az additivitási elv használatát az osztályozás során.

Bőr szenzibilizáció – 1. kategória – Skin Sens. 1, H317
Légzőszervi szenzibilizáció – 1. kategória – Resp. Sens. 1, H334
Csírasejt-mutagenitás – 2. kategória – Muta. 2, H341
Rákkeltő hatás – 1B kategória – Carc. 1B, H350
Reprodukciós toxicitás – 1B kategória – Repr. 1B, H360FD
A vízi környezetre veszélyes – akut, 1. kategória – Aquatic Acute 1 H400
A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 1. kategória – Aquatic Chronic 1, H410

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

A H-mondatok teljes szövege a 2.2. és a 16. szakaszban olvasható.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint:

Piktogram:



Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Rákot okozhat.
H360FD	Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P201	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéktárolóba szállítás szükséges.

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

Összetevők:

Kobalt-dinitrát, Bórsav

Egyéb információk:

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

Kiegészítő veszélyességi információ: –

2.3. Egyéb veszélyek

Endokrin hatások

A PBT, vPvB-értékelés a 12. szakaszban olvasható.

A keverék nem tartalmaz olyan endokrin károsító tulajdonságú anyagot, amelyet befoglaltak az 59. cikk (1) bekezdése szerinti összeállított jegyzékbe.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Összetevő megnevezése	EK-szám	REACH regisztrációs-szám	CAS-szám	Index-szám	Tömeg %	Osztályozás (1272/2008/EK)	SCL, ATE, M-faktor
Kobalt-dinitrát	233-402-1	01-2119542530-49	10141-05-6	027-009-00-2	< 10	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1C (H314) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Carc. 1B (H350) Muta. 2 (H341) Repr. 1B (H360F) Aquatic Acute 1 (H400) M-tényező: 10 Aquatic Chronic 1 (H410) M-tényező: 10	Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 % M=10
Bórsav	233-139-2	01-2119486683-25	10043-35-3	005-007-00-2	< 3	Repr. 1B (H360FD)	-
Mangán-szulfát	232-089-9	01-2119456624-35	10034-96-5	025-003-00-4	< 1	Eye Dam. 1 (H318) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)	.*

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

* A bórsavra az (EU) 2021/849 rendelete (ATP 17) eltörölte az egyedi koncentrációs határértéket, melyet 2022.12.17-től kötelező alkalmazni. Addig a dátumig már használható, habár még érvényben van az 5,5%-os egyedi koncentrációs határérték.

Egyéb információk:

A keverék tartalmaz egy vagy több olyan összetevőt, amely az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK ((2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló) rendelet 59. cikkének alapján az SVHC jelöltlistán szerepel.

Összetevők	CAS-szám	Döntés száma	Döntés oka
Kobalt-dinitrát	10141-05-6	ED/95/2010	Rákkeltő és reprodukciót károsító hatású anyag (1907/2006/EK rendelet, 57. cikk a) és c) bekezdés)
Bórsav	10043-35-3	ED/30/2010	Reprodukciót károsító hatású anyag (1907/2006/EK rendelet, 57. cikk c) bekezdés)

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Orvosi beavatkozás:	Azonnali orvosi beavatkozás lenyelés, belégzés, szembe/bőrre kerülés, valamint tartós tünetek esetén szükséges.
Belégzés:	A sérültet vigyük friss levegőre, kényelmes félig ülő helyzetbe kell fektetni. Erőikifejtést nem végezhet, szoros ruhadarabjait meg kell lazítani. Biztosítsunk számára nyugalmat! Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Lenyelés:	Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Spontán hányáskor a fejet döntjük előre. Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Légzéskimaradás esetén azonnali légzéstámogatás, adott esetben mesterséges légzés alkalmazása szükséges! Hívjunk orvost!
Bőr:	Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel és szappannal azonnal mossuk le a szennyezett testfelületet. A szennyezett ruhát ki kell tisztítani használat előtt. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Szem:	A kontaktlencsét távolítsuk el, majd a szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk legalább 15 – 20 percig. Tartós tünetek esetén forduljunk

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

orvoshoz.

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

Belégzés:	Fájdalom, nehézlégzés. Allergiás tüneteket okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Lenyelés:	Irritációt okozhat a tápcsatornába jutva.
Bőr:	Bőrpír, viszketés. Allergiás tüneteket okozhat. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Szem:	Szemvörösség, könnyezés.
Késleltetett hatások:	-

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések az orvos részére: Tüneti kezelés javasolt.

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: Nem szükséges.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Alkalmazható oltóanyag:	A tűz környezetében levő anyagok szerint válasszuk meg a megfelelő oltóanyagot.
Nem alkalmazható oltóanyag:	Víz; nagynyomású irányított vízszugár, mely a tűz tovaterjedését okozhatja.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges kockázat:	A termék égése során különböző mérgező égéstermékek, szén-monoxid, szén-dioxid képződik. Ezek belégzése nagyon veszélyes, különösen zárt térben, vagy magas koncentrációban.
----------------------	--

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak:	Izolációs légzésvédő készülék (EN 14593-1), teljes védőruha (EN 14605).
Egyéb:	A tűz környezetében levő tartályokat vízpermettel hűteni kell. A tűz maradékát és a szennyezett tűzoltóvizet veszélyes

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

hulladékként kell megsemmisíteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyekre vonatkozó
intézkedések:

Zárt térben történő szivárgás esetén az ott tartózkodókat evakuálni kell és jól ki kell szellőztetni a területet. A kárelhárítási munkálatokat végzőknek egyéni védőeszközöket kell viselniük (lásd: 8. szakasz)!
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
Kerülni kell a kiömlött anyagon történő áthaladást, valamint az anyag megérintését.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi intézkedések: Szüntessük meg az anyag ömlését, ha ez biztonságosan megtehető. A kiömlött anyagot védőgáttal kerítsük el. A kiömlött anyag felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet! Ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék. (lásd 13. szakasz)
Ha nagy mennyiségű oldat került a szabadba azonnal értesíteni kell a helyi hatóságot (katasztrófavédelem).

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítési
módszerek:

A kiömlött anyagot védőgáttal körül kell keríteni. Vissza kell fojtani a kiömléseket, és nem gyúlékony közömbös anyaggal (pl. homokkal) fel kell itatni és zárt tartályokba kell helyezni ártalmatlanítás céljából. Az anyag maradéktalan összegyűjtését követően ki kell szellőztetni a léghatért, és le kell mosni a szennyezett területet.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőeszközök: Lásd a 8. szakaszban.

Hulladékkezelés: Lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Ajánlások a biztonságos kezelésre: Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

	szabad! Megfelelő szellőztetés mellett használjuk. Kerüljük a bőrre, ruhára és szembe jutást. Kerüljük a gőzök képződését és azok belégzését.
Tűz- és robbanásvédelem:	Hőtől és gyújtóforrástól távol kell tartani.
Higiéniai előírások:	A termék kapcsolatba kerülő személyek a munkahelyi higiéniai előírásokat be kell tartásuk. A termék kezelését követően, munkaközi szünetekben, étkezés előtt, munkavégzés után meleg vizes kéz- és arcmosás szükséges. A munkahelyet, a felszerelést és a munkaruhát tisztán kell tartani. A kezeket nem szabad olyan rongyba törölni, amelyet azt megelőzően tisztogatásra használtak. Az átnedvesedett rongyot nem szabad a munkaruha zsebébe tenni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Műszaki intézkedések/Tárolási körülmények:	Hőtől és gyújtóforrástól távol kell tartani. Kármentő felett kell tárolni, mely megakadályozza a talaj, vagy a vizek elszennyezését szivárgás vagy kiömlés esetén. Szorosan lezárva tartandó. Száraz, hűvös, jól szellőző helyen, eredeti csomagolásában tároljuk. Szobahőmérsékleten kell tárolni. Javasolt tárolási hőmérséklet: 5 – 20 °C. A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük. A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem.
Összeférhetetlen anyagok	Redukálószer.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználások

-

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

A termék a következő olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020.(II.6.) ITM rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek.

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	CAS szám	ÁK mg/m ³	CK mg/m ³	Megjegyzés
KOBALT ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Co-ra számítva)	7440-48-4	0,02		i, sz
MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (mangán tetraoxid kivételével, Mn-ra számítva)	7439-96-5	0,2 0,05 resp		-

Biológiai expozíció (hatás) mutatók megengedhető határértékei

Vizeletben:

Összetevő	Biológiai expozíció (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték	
			mg/g kreatinin	μmol/mmol kreatinin (kerekített értékek)
Kobalt	kobalt	műszak után	0,03	0,058

Vérben:

Nincs előírt határérték.

DNEL – Munkavállalók (ipari/foglalkozásszerű felhasználók)

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Kobalt-dinitrát	-	-	0,197 mg/m ³ (belélegezve)	-
Mangán-szulfát	-	-	0,2 mg/m ³ (belélegezve) 0,00414 mg/bw kg/nap (bőrön keresztül)	-
Bórsav	-	-	8,3 mg/m ³ (belélegezve) 392 mg/bw kg/nap (bőrön keresztül)	-

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

DNEL – Fogyasztók

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Mangán-szulfát	-	-	0,043 mg/m ³ (belélegezve) 0,0021 mg/bw kg/nap (bőrön keresztül)	-
Bórsav	-	-	4,15 mg/m ³ (belélegezve) 196 mg/bw kg/nap (bőrön keresztül) 0,98 mg/bw kg/nap (lenyelve)	-

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Kémiai megnevezés	Víz	Üledék	Talaj	Levegő	STP	Orális
Kobalt-dinitrát	2,51 µg/l (fw) 11,6 µg/l (mw)	47 mg/kg (fw, dw) 47 mg/kg (mw, dw)	39 mg/kg (dw)	-	1,82 mg/l	-
Mangán-szulfát	0,0128 mg/l (fw) 0,0004 mg/l (mw) 0,03 mg/l (szakaszos kiengedés)	0,0114 mg/kg (fw, dw) 0,00114 mg/kg (mw, dw)	25,1 mg/kg (dw)	-	56 mg/l	-
Bórsav	2,9 mg/l (fw) 2,9 mg/l (mw)	-	5,7 mg/kg (dw)	-	10 mg/l	-

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Biztosítsunk megfelelő szellőzést! Beszállásos munkavégzésnél (tartályban, medencében) gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről és/vagy az előírt légzőkészüléket kell viselni.

Egyéni védőeszközök

Szem-/ arcvédelem

MSZ EN 166 szabvány szerinti 5. jelzőszámú oldalvédővel

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

ellátott védőszemüveget vagy arcvédő pajzsot ajánlott viselni.

Bőrvédelem

Kézvédelem

Kerüljük a kézzel való érintkezést, MSZ EN 374 szabványnak megfelelő, G típusú, minimális vastagsága: 0,4 mm védőkesztyűt ajánlott viselni.

Egyéb

Hosszú ujjú védőruha, és védőlábbeli viselése ajánlott.

Légutak védelme

MSZ EN 141 szabványnak megfelelő kombinált szűrővel ellátott fél- vagy egész álarc viselése ajánlott.

A jelen védőeszközök csak ajánlások, ezek nem tudják figyelembe venni a konkrét felhasználási körülményeket. A megfelelő védőeszközt minden esetben a munkahelyi kockázatértékelés és kockázatbecslés alapján kell meghatározni. A kesztyű kiválasztásánál vegye fel a kapcsolatot a kesztyű gyártójával és minden körülmény figyelembe vételével határozzák meg a kesztyű anyagát és vastagságát.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

A környezeti expozíció ellenőrzése:

Az anyag felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot (20 °C):

Folyadék

Szín:

Vörös, áttetsző

Szag:

Nincs jellegzetes szaga

Tulajdonság	Érték	Megjegyzés	Vizsgálati módszer
pH (20 °C)	3,7 – 4,2		
Olvadáspont/fagyáspont	3 °C		
Kezdeti forráspont és forrási tartomány	104 °C		
Lobbanáspont		Nem mérhető	
Párolgási sebesség		Nincs információ	
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok		Nincs információ	

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

Gőznyomás		Nincs információ
Gőzsűrűség		Nincs információ
Relatív sűrűség		Nincs információ
Sűrűség	1060 kg/m ³	20 °C-on
Oldékonyság		
– Vízben		Korlátlanul oldódik
– Szerves oldószerekben		Nincs információ
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz		Nincs információ
Öngyulladási hőmérséklet		Nincs információ
Bomlási hőmérséklet		Nincs információ
Kinematikai viszkozitás	1,455 mm ² /s	15 °C-on
Robbanásveszélyes tulajdonságok		
Oxidáló tulajdonságok		Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Nincsenek.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség	A termék az alábbiakban felsorolt nem összeférhető anyagok (l. 10.5. pont) kivételével, különös reakciókészséget nem mutat.
----------------	---

10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás	A javasolt tárolási körülmények között stabil.
------------	--

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók	Normál felhasználási körülmények között nincsenek.
--------------------	--

10.4. Kerülendő körülmények

Helyzetek, melyeket kerülni kell:	A magas hőmérsékletet, sugárzó hőt, fagypont alatti
-----------------------------------	---

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

hőmérsékletet.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok:

Redukálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek:

Normál felhasználási körülmények között nincsenek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás, Korrózió/irritáció

Belégzés: Nem osztályozott veszélyesként.

Lenyelés: Nem osztályozott veszélyesként.

Bőr: Nem osztályozott veszélyesként.

Akut toxikológiai hatások – termék (kalkulált ATE)

LD ₅₀ , szájon át	LD ₅₀ , bőrön át	LC ₅₀ , belélegezve
> 9000 mg/kg (Nem osztályozott veszélyesként.)	-	-

Akut toxikológiai hatások – összetevők

Összetevők	LD ₅₀ , lenyelve	LD ₅₀ , bőrön keresztül	LC ₅₀ , belélegezve
Mangán-szulfát	2150 mg/kg (patkány)	-	> 4,45 mg/l (4h, patkány)
Bórsav	2660 mg/kg (patkány)	-	-
Kobalt-dinitrát	978 mg/kg (patkány)	-	-

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nem osztályozott veszélyesként.

A keverékben a kémhatás beállítása során sóképződési reakciók játszódnak le. A keverék fizikai-kémiai tulajdonságai (pH) nem indokolják az additív elv használatát az

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

osztályozás során.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nem osztályozott veszélyesként.

A keverékben a kémhatás beállítása során sóképződési reakciók játszódhatnak le. A keverék fizikai-kémiai tulajdonságai (pH) nem indokolják az additív elv használatát az osztályozás során.

Szenzibilizáció:

Légzőszervi szenzibilizáció

Légzőszervi szenzibilizáció – 1. kategória – Resp. Sens. 1, H334
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Bőr szenzibilizáció

Bőr szenzibilizáció – 1. kategória – Skin Sens. 1, H317
Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Rákkeltő hatás:

Rákkeltő hatás – 1B kategória – Carc. 1B, H350
Rákot okozhat.

Mutagenitás:

Csírsejt-mutagenitás – 2. kategória – Muta. 2, H341
Feltehetően genetikai károsodást okoz.

Reprodukciót károsító tulajdonság:

Reprodukciós toxicitás – 1B kategória – Repr. 1B, H360F
Károsíthatja a termékenységet.

Információ az összetevőkről:

Kémiai megnevezés	Osztályozás
Kobalt-dinitrát	Repr. 1B (H360F)
Bórsav	Repr. 1B (H360FD)

Célszervi toxicitás (STOT):

Egyszeri expozíció

Nem osztályozott veszélyesként.

Ismétlődő expozíció

Nem osztályozott veszélyesként.

Aspirációs veszély:

Nem osztályozott veszélyesként.

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk

Endokrin károsító tulajdonságok Lásd 2.3 szakaszban.

Egyéb káros hatások: Nem ismertek.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

A vízi környezetre veszélyes – akut, 1. kategória – Aquatic Acute 1 H400

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 1. kategória – Aquatic Chronic 1, H410

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A rendeltetésszerű felhasználástól eltérően nem juthat a környezetbe!

Akut toxicitás – összetevők

Nincs információ.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Általános információk: Nem állnak rendelkezésre adatok.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Információk a keverékről: Nincs információ.

log P_{ow} Nem alkalmazható.

Információk az összetevőkről: Nincsenek adatok.

12.4. A talajban való mobilitás

Talaj: Nincs adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT- és a vPvB-értékelés Az anyagot nem kell PBT vagy vPvB-nek tekinteni.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Lásd 2.3 szakaszban.

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

12.7. Egyéb káros hatások

Nincsenek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A terméket nem szabad a környezetbe engedni. Nem szabad csatornába engedni.

A termék hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartozhatnak.

Keverék:

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.

Szennyezett csomagolóanyag:

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással történhet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám UN3082

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Belföldi szállítás	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Kobalt-dinitrát)
Nemzetközi szállítás	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (cobalt dinitrate)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztályozási kód	M6
Bárca	9

14.4. Csomagolási csoport III

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

14.5. Környezeti veszélyek

ADR/RID	Akut–1, Krónikus–1
IMDG	Akut–1, Krónikus–1
ADN	Akut–1, Krónikus–1

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR/RID	Ezek az anyagok, ha önálló csomagolóeszközben vagy kombinált csomagolásban szállítják, és az önálló csomagolóeszköz, ill. a kombinált csomagolás minden belső csomagolóeszköze legfeljebb 5 liter folyékony anyagot tartalmaz, valamint a csomagolóeszköz megfelel az ADR 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés általános előírásainak, nem tartoznak az ADR és a RID többi előírásainak hatálya alá. Korlátozott mennyiség: 5 l Engedményes mennyiség: E1 Szállítási kategória: 3 Alagútkorlátozási kód: (-) Veszélyt jelölő számok: 90 Különleges előírás(ok): V12 CV13
IMDG	EmS-kód: F-A, S-F Elhelyezési kategória: Category A Elkülönítés: -
ICAO	Korlátozott mennyiség: 30 kgG (Y964) Utasszállító gépen szállítható: 450 L (964) Teherszállító gépen szállítható: 450 L (964)

14.7. Az IMO szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem vonatkozik.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

- 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 hatályaon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003/2003/EK rendelete (2003. október 13.) a műtrágyákról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelésről nincs információ.

15.3. Korlátozások

- A BIZOTTSÁG 552/2009/EK RENDELETE (2009. június 22.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletének módosításáról:

Anyag, anyagcsoport vagy keverék megnevezése	A korlátozás feltételei
Az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében szereplő, 1A. vagy 1B. kategóriájú rákkeltő anyagként (3.1. táblázat), vagy pedig 1. vagy 2. kategóriájú rákkeltő anyagként (3.2. táblázat) besorolt, és az alábbiakban felsorolt anyagok: • Az 1. függelékben felsorolt 1A. kategóriájú rákkeltő anyagok (3.1. táblázat)/1. kategóriájú rákkeltő anyagok (3.2. táblázat) • A 2. függelékben felsorolt 1B. kategóriájú rákkeltő anyagok (3.1. táblázat)/2. kategóriájú rákkeltő anyagok (3.2. táblázat)	1. Nem hozható forgalomba és nem használható fel: – anyagként, – más anyag összetevőjeként, vagy – keverékben kiskereskedelmi forgalmazásra, ha az anyagban vagy keverékben az egyedi koncentráció az alábbi vagy nagyobb: • az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében előírt releváns egyedi koncentráció-határérték, vagy • az 1999/45/EK irányelvben meghatározott vonatkozó koncentráció-határérték, ha az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében nincs előírva egyedi koncentráció-határérték. Az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy ezen anyagok és keverékek csomagolása jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul a következő jelöléssel legyen ellátva: „Kizárólag szakmai felhasználó részére”.
Az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében szereplő,	1. Nem hozható forgalomba és nem használható fel: – anyagként, – más anyag összetevőjeként, vagy –

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

1A. vagy 1B. kategóriájú, reprodukciót károsító anyagként (3.1. táblázat), vagy pedig 1. vagy 2. kategóriájú, reprodukciót károsító anyagként (3.2. táblázat) besorolt, és az alábbiakban felsorolt anyagok: A 6. függelékben felsorolt 1B. kategóriájú, a szexuális működésre és a termékenységre, vagy a fejlődésre gyakorolt káros hatású, reprodukciót károsító anyagok (3.1. táblázat) vagy 2. kategóriájú, R60 (Fogamzóképeséget vagy nemzőképeséget károsíthatja.) vagy R61 (A születendő gyermekre ártalmas lehet.) mondattal jelölt, reprodukciót károsító anyagok (3.2. táblázat).	keverékben kiskereskedelmi forgalmazásra, ha az anyagban vagy keverékben az egyedi koncentráció az alábbi vagy nagyobb: - az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében előírt releváns egyedi koncentráció-határérték, vagy - az 1999/45/EK irányelvben meghatározott vonatkozó koncentráció-határérték, ha az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében nincs előírva egyedi koncentráció-határérték. Az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy ezen anyagok és keverékek csomagolása jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul a következő jelöléssel legyen ellátva: „Kizárólag szakmai felhasználó részére”.
---	--

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 2. és 3. szakaszban szereplő H-mondatok teljes szövege:

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H350	Rákot okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H360F	Károsíthatja a termékenységet.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A 2. és a 3. szakaszban szereplő rövidítések teljes szövege:

Acute Tox.	Akut toxicitás
Aquatic Acute	A vízi környezetre veszélyes, akut

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

Aquatic Chronic	A vízi környezetre veszélyes, akut
Carc.	Rákkeltő hatás
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodás
Eye Irrit.	Szemirritáció
Muta.	Csírsejt-mutagenitás
Ox. Sol.	Oxidáló szilárd anyagok
Repr.	Reprodukciós toxicitás
Resp. Sens.	Légzőszervi szenzibilizáció
Skin Corr.	Bőrmarás
Skin Irrit.	Bőrirritáció
Skin Sens.	Bőr szenzibilizáció

A 8. szakaszban használt rövidítések értelmezése:

ÁK:	megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást,
CK:	megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük),
i:	ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);
sz:	túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat),
m:	maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat).

A 8., 11. és a 12. szakaszban használt rövidítések értelmezése:

DNEL:	származtatott hatásmentes szint
bw:	testtömeg
fw:	friss víz
mw:	tengervíz
dw:	szárazanyag tartalom
LD50:	a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó mennyiség
LC50:	a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó koncentráció levegőben vagy vízben
EC50:	közepes effektív koncentráció, amely toxikológiai vagy ökotoxikológiai teszteléskor a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza a kezeletlen kontrollhoz képest. (Ha a végpont a letalitás, akkor az EC50 érték a tesztorganizmusok felét elpusztító koncentráció (LC50))

Biztonsági adatlap – Bio Voligop Kobalt

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeleteknek megfelelően

Kiadás dátuma: 2019. 12. 12.

Verziószám: 3.

Felülvizsgálat dátuma: 2021. 12. 12.

IC ₅₀ :	az a koncentráció, amely 50%-ban gátol egy adott paramétert, például a növekedést
NOEL(C):	nem észlelt hatás szint (koncentráció)
LOEL(C):	legalacsonyabb észlelt hatás szint (koncentráció)
d:	nap
h:	óra
min:	perc.

Használt információértékelési módszerek:

Az osztályozáshoz az 1272/2008/EK rendelet 9. cikkében említett információértékelési módszerek közül az (1), (5) bekezdésben említettek kerültek alkalmazásra.

Módosítások:

2. szakasz:	Osztályozás értékelése, címkézési elemek
3. szakasz:	A táblázat kiegészítése az SCL, ATE, M-faktor adatokkal
8. szakasz:	Megadott összetevők, azok határértékei
11. szakasz:	Jogszabály változásnak megfelelő kiegészítés, átszerkesztés
12. szakasz:	Jogszabály változásnak megfelelő kiegészítés, átszerkesztés

Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználási műszaki feljegyzéseket. A tartalmazott felvilágosítások az adott termékre vonatkozó ismereteinken alapulnak a jelzett időpontban. Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmét egyébként felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, amelyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak. Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

A BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE