

TOPAS 100 EC

Verzió: 19.0 Felülvizsgálat dátuma: 2016. november 24. MSDS szám: S1190622 hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1 Termékazonosító

Terméknév: TOPAS 100 EC
Formulációs kód: A18119A

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

Felhasználás: gomabőrlő szer

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég: Syngenta Crop Protection AG
P.O. Box
CH-4002 Basel
Svájc
Termékinformáció: Telefon: +41 61 323 11 11; Fax: +41 61 323 1212
E-mail cím: safetydatasheetcoordination@syngenta.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám: (24 órán át hívható) +44 1484 538 444; Magyarországon: 06 1 488 2288
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (06-80-20-1199)

2. VESZÉLYESSÉGSZERINTI BESOROLÁS

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás az 1272/2008 (EU) rendelet szerint

Szemirritáció	2. osztály	H319	Súlyos szemirritációt okoz.
Reprodukciós toxicitás	2.osztály	H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Krónikus vízi toxicitás	2.osztály	H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés az 1272/2008 (EK) rendelet alapján

Veszélyt jelző piktogramok:



Figyelmeztetés
Figyelmeztető mondatok

Figyelem

H319
H361d
H411

Súlyos szemirritációt okoz.
Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz
Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Kiegészítő információ

EUH401

TOPAS 100 EC

Verzió
19.0

Felülvizsgálat dátuma:
2016. november 24.

MSDS szám:
S1190622

hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

Óvintézkedésre vonatkozó mondat

Megelőzés

P201

Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

P273

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280

Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Reagálás

P308+P313

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P337+P313

Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P391

A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni

A címkén felsorolandó veszélyes összetevők:
penkonazol (ISO)

2.3 Egyéb veszélyek

Ez az anyag/keverék nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT).

Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (nem vPvB) 0,1 %-os vagy magasabb szinten

3. ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.2 Keverékek

Veszélyes összetevők

Kémiai név	CAS-szám EC-szám Reg szám	osztályozás (1272/2008)	Koncentráció (%)
penkonazol (ISO)	66246-88-6 266-275-6	Akut tox.4; H302 Repr.2; H361d Akut vízi tox.1; H400 Krónikus vízi tox.1 ; H410	≥10-<20
ciklohexanon	108-94-1 203-631-1 01-2119453616-35	Gyúl.foly. 3; H226 Szemkár. 1; H318 Akut tox. 4; H302 Akut tox. 4; H312 Akut tox. 4; H332 Bőrirr. 2; H315	≥10-<20
kalcium dodecil-benzén szulfonát	26264-06-2 247-557-8 01-2119560592-37	Bőrirr. 2; H315 Szemkár. 1; H318 Krónikus vízi tox.3; H412	≥5-<10
2-metilpropán-1-ol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Gyúl.foly. 3; H226 Bőrirr. 2; H315 Szemkár. 1; H318 STOT SE3; H335 STOT SE3; H336	≥3-<5
(2-metoximetiletoxi)propanol	34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60		≥50-<70

Rövidítések magyarázata lásd a 16. Pontban

TOPAS 100 EC

Verzió: 19.0 Felülvizsgálat dátuma: 2016. november 24. MSDS szám: S1190622 hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

4. ELSŐSEGÉLY

4.1 Elsősegélynyújtás

Általános tanács:

Mindig legyen Önnél a csomagolóanyag, a címke vagy a termék biztonsági adatlapja, ha a Syngenta sürgősségi számát, detoxikáló központot, vagy orvost hív telefonon, vagy kezelésre megy.

Belégzés:

Vigye az érintett személyt friss levegőre.

Tartsa a beteget melegben, nyugalmi helyzetben. Ha a légzés szabálytalanná válik, vagy leáll, alkalmazzon mesterséges lélegeztetést.

Bőrrel való érintkezés:

Azonnal hívjon orvost vagy hívja a detoxikáló központot.

A szennyezett ruhát azonnal le kell venni, és az érintett testrészeket alaposan mossa le vízzel. Tartós bőrirritáció esetén hívjon orvost! A szennyeződött ruhát újra használat előtt ki kell mosni.

Szembe kerülés:

Öblítse ki azonnal bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.

Vegye ki a kontaktlencsét.

Azonnali orvosi ellátás szükséges.

Lenyelése:

Azonnal forduljon orvoshoz és mutassa meg az orvosnak a szer csomagolóanyagát, címkéjét vagy biztonsági adatlapját.

Hánytatni tilos a beteget!

4.2 Legfontosabb tünetek és hatások (akut és késleltetett)

Tünetek:

Nincs információ

4.3 Javaslat azonnali orvosi ellátásra és speciális kezelésre

Orvosi tanács

Specifikus antidótum nem ismert.

Alkalmazzon tüneti kezelést.

5. TENNIVALÓK TŰZ ESETÉN

5.1 Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

Tűzoltóeszközök – kis tüzek esetén

Használjon vízpermetet, alkoholálló habot, száraz oltóanyagot, vagy széndioxidot.

Tűzoltóeszközök – nagy tüzek esetén

Alkoholálló hab, vízpermet

Nem megfelelő oltóanyag

Ne használjon erős vízsugarat, mert szétszpriccelve továbbterjeszheti a tüzet.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Különleges veszélyek a tűzoltás során

Mivel a termék éghető szerves anyagokat tartalmaz, a tűzből veszélyes égéstermékeket tartalmazó, sűrű, fekete füst keletkezik (ld. 10. pont).

A bomlástermékek toxikusak, egészségre ártalmasak lehetnek.

Lángvisszacsapás nagyobb távolságra is lehetséges.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

Különleges védőfelszerelés tűzoltóknak

Tűz esetén viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket és megfelelő védőruházatot.

További információk

Ügyeljen arra, hogy a tűzoltás elfolyó anyagai ne kerülhessenek csatornába vagy vízfolyásokba.

A tűznek kitett zárt tartályokat hűtse vízpermettel.

TOPAS 100 EC

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	MSDS szám:	hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót
19.0	2016. november 24.	S1190622	

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓ ESETÉN

6.1 Személyi óvintézkedések, személyi védőfelszerelések és vészhelyzeti eljárások:

Egyéni óvintézkedések A védőintézkedéseket lásd a 7. és 8. pontban.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Környezetvédelmi óvintézkedések Akadályozza meg a készítmény további elfolyását, ha biztonságos.
Ne öntse a készítményt felszíni vizekbe vagy szennyvízcsatornába.
Amennyiben a készítmény folyóba, tóba vagy csatornába ömlik, azonnal értesítse az illetékes hatóságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Szennyezésmentesítés Gyűjtse össze a szert nem gyúlékony, abszorbens anyaggal (pl. homok, föld, kovaföld, vermikulit), helyezze konténerbe, majd gondoskodjon annak megsemmisítéséről a helyi/nemzeti szabályozásnak megfelelően (ld. 13. pont).

6.4 Utalás egyéb bekezdésekre

A védőintézkedéseket lásd a 7. és 8. pontban.
A hulladékkezelési szempontokra történő utalások a 13. pontban találhatók.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Tanácsok a biztonságos Speciális műszaki védőintézkedés nem szükséges.
kezeléshez Különleges kezelési útmutató nem szükséges.
 Kerülje el a készítmény bőrrel és szemmel történő érintkezését.
 Használat közben ne egyen, igyon, vagy dohányozzon.
 Személyi védőfelszereléseket ld. a 8. pontnál.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Tárolási helyekre és a tartályokra Nincs külön e termékre szóló tárolási előírás.
vonatkozó követelmények A terméket eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös, jól szellőző növényvédő szer raktárban tároljuk.
 Gyermekektől elzárva tároljuk!
 Tartsa távol élelmiszerből, italtól és takarmánytól.
Egyéb információ Fizikailag és kémiailag legalább 2 évig stabil, bontatlan csomagban, szobahőmérsékleten tárolva.

7.3 Meghatározott végfelhasználás:

Különleges felhasználás(ok) Megfelelő és biztonságos használatát lásd a termék címkéjén.

TOPAS 100 EC

Verzió: 19.0 Felülvizsgálat dátuma: 2016. november 24. MSDS szám: S1190622 hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

8. A KITETTSÉG ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi kitettség határértékek				
Összetevő(k)	CAS szám	a kitettségi határ típusa	a kitettség határa	Forrás
(2-metoximetil-etoxi)propanol	34590-94-8	TWA	50 ppm 308 mg/m ³	39/2000/EC
További információ	A bőrön át történő szignifikáns felvétel lehetőségének azonosítása, mutató			
	34590-94-8	TWA	50 ppm 308 mg/m ³	CH SUVA
További információ	Nemzeti Munkavédelmi Intézet			
	34590-94-8	STEL	50 ppm 300 mg/m ³	CH SUVA
További információ	Nemzeti Munkavédelmi Intézet			
ciklohexanon	108-94-1	TWA	10 ppm 40,8 mg/m ³	39/2000/EC
További információ	A bőrön át történő szignifikáns felvétel lehetőségének azonosítása, mutató			
	108-94-1	STEL	20 ppm 81,6 mg/m ³	39/2000/EC
További információ	A bőrön át történő szignifikáns felvétel lehetőségének azonosítása, mutató			
	108-94-1	TWA	25 ppm 100 mg/m ³	CH SUVA
További információ	Bőrön át felszívódva toxikus lehet; anyag, amely könnyen felszívódik bőrön át, a bőrön keresztüli felszívódásnál nagyobb kockázatot kizárólag a belégzés során légutakba kerülve okozhat. Nemzeti Munkavédelmi Intézet. A születendő gyermekekre nem jelent kockázatot abban az esetben, amennyiben a foglalkozási expozíciós határértéket tiszteletben tartják			
	108-94-1	STEL	50 ppm 200 mg/m ³	CH SUVA
További információ	Bőrön át felszívódva toxikus lehet; anyag, amely könnyen felszívódik bőrön át, a bőrön keresztüli felszívódásnál nagyobb kockázatot kizárólag a belégzés során légutakba kerülve okozhat. Nemzeti Munkavédelmi Intézet. A születendő gyermekekre nem jelent kockázatot abban az esetben, amennyiben a foglalkozási expozíciós határértéket tiszteletben tartják			
penkonazol	66246-88-6	TWA	2 mg/m ³	SYNGENTA
2-metilpropán-1-ol	78-83-1	TWA	50 ppm 2 mg/m ³	CH SUVA
További információ	Nemzeti Munkavédelmi Intézet. A születendő gyermekekre nem jelent kockázatot abban az esetben, amennyiben a foglalkozási expozíciós határértéket tiszteletben tartják			
	78-83-1	STEL	50 ppm 150 mg/m ³	CH SUVA
További információ	Nemzeti Munkavédelmi Intézet. A születendő gyermekekre nem jelent kockázatot abban az esetben, amennyiben a foglalkozási expozíciós határértéket tiszteletben tartják			

TOPAS 100 EC

Verzió
19.0

Felülvizsgálat dátuma:
2016. november 24.

MSDS szám:
S1190622

hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

Biológiai határértékek				
Anyag neve	CAS szám	a kitettség határa	Mintavétel ideje	Forrás
ciklohexanon	108-94-1	összes 1,2-ciklohexandiol: 100 mg/l (vizelet)	Kitettség után azonnal, vagy a munkaidő végén, hosszú távú expozíció esetén: több, mint egy műszak után	CH BAT
		összes 1,2-ciklohexandiol: 0,86 mmol/l (vizelet)	Kitettség után azonnal, vagy a munkaidő végén, hosszú távú expozíció esetén: több, mint egy műszak után	CH BAT
		összes ciklohexanol: 12 mg/l (vizelet)	Kitettség után azonnal, vagy a munkaidő végén, hosszú távú expozíció esetén: több, mint egy műszak után	CH BAT
		összes ciklohexanol: 0,12 mmol/l (vizelet)	Kitettség után azonnal, vagy a munkaidő végén, hosszú távú expozíció esetén: több, mint egy műszak után	CH BAT

8.2 A kitettség ellenőrzése

Mérnöki intézkedések:

Az elszigetelés és/vagy elkülönítés a legmegbízhatóbb védelemi intézkedés, amennyiben a kitettséget nem lehet elkerülni. A védelmi intézkedések mértéke a tevékenység tényleges kockázatától függ. Füstköd vagy vegyszergőz keletkezése esetén használjon elszívó szellőzőrendszert. Becsülje meg a kitettséget, és alkalmazzon további intézkedéseket a levegőbe jutó anyag koncentrációjának minden lényeges kitettségi határérték alatti tartására. Ahol szükséges, kérjen további tanácsokat a munkahelyi higiéniaira vonatkozóan.

Egyéni védőeszközök

Szemvédelem:

Amennyiben a szemmel való érintkezés lehetséges, használjon testhezálló, vegyszerálló védőszemüveget
Használjon EN 166 védőszemüveget

Kézvédelem:

megfelelő anyag:
átbocsátási idő:
kesztyű vastagsága:
megjegyzés:

Nitril-gumi
>480 perc
0,5 mm
Vegyszerálló védőkesztyű használata követelmény.
A védőkesztyűnek meg kell felelnie a hatályos előírásoknak. A védőkesztyűnek a kitettség időtartamának megfelelő áteresztési idővel kell rendelkeznie. A védőkesztyű áteresztési ideje vastagságának, anyagának és gyártójának alapján változik. A védőkesztyűt azonnal el kell dobni és ki kell cserélni, amint bármilyen kopásra vagy a vegyszer áteresztésére utaló jel mutatkozik.
A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 686/89/EGK és a 374 EN szabványnak

TOPAS 100 EC

Verzió: 19.0 Felülvizsgálat dátuma: 2016. november 24. MSDS szám: S1190622 hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

Bőr- és testvédelem:	Mérje fel a vegyszeres terhelés nagyságát, és válasszon vegyszerálló védőruházatot, a vegszerrel történő érintkezés valószínűsége és a ruhaanyag vegyszerátengedő jellemzőinek figyelembe vételével. A szennyeződött ruhát újra használat előtt ki kell mosni. Viseljen át nem eresztő védőruházatot.
Légutak védelme:	Normál munkavégzéshez nem szükséges egyéni légzésvédő felszerelés. A hatékony műszaki intézkedések megtételéig részecskeszűrő védőmaszkra lehet szükség.
Védelmi intézkedések:	A műszaki intézkedések betartása mindig előnyben részesül az egyéni védőfelszerelések használatával szemben. Az egyéni védőeszközök kiválasztásakor kérjen szakértői útmutatást. Az egyéni védőeszközöknek meg kell felelniük az előírásoknak.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés:	flyadék
Szín:	világos sárgától a barnásig
Illat:	jellegzetes
pH:	4-8 (1 % m/v)
Forráspont:	>143 °C
Lobbanáspont:	62,5 °C (Pensky-Martens c.c.)
Sűrűség	0,985 g/cm ³ (20 °C)
Öngyulladás hőmérséklet:	210 °C
Dinamikus viszkozitás:	7,53 mPa.s (20 °C) 4,37 mPa.s (40 °C)
Oxidálási jellemzők:	nem oxidál
Robbanási jellemzők:	nem robbanékony

9.2 Egyéb információ

Felületi feszültség:	30,3 mN/m (25 °C)
-----------------------------	-------------------

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség:

lásd 10.3 „Lehetséges veszélyes reakciók”.

10.2 Kémiai stabilitás:

rendeltetésszerű felhasználás esetén a termék stabil

10.3 Lehetséges veszélyes reakciók:

Veszélyes reakciók:

Rendeltetésszerű kezelés és tárolás esetén nincs veszélyes reakció

10.4 Kerülendő körülmények:

Kerülendő körülmények:

nincs információ

10.5 Nem összeférhető anyagok:

Kerülendő anyagok

Nem ismert.

10.6 Veszélyes bomlástermékek:

Égéskor vagy hőbomláskor mérgező és irritáló gázok keletkezhetnek.

TOPAS 100 EC

Verzió
19.0

Felülvizsgálat dátuma:
2016. november 24.

MSDS szám:
S1190622

hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Készítmény

Akut orális toxicitás: LD₅₀ (nőstény patkány): 2574 mg/kg
Akut inhalációs toxicitás: LC₅₀ (hím és nőstény patkány): >5294 mg/m³
Expozíciós idő: 4 óra
Az anyag vagy keverék belélegezve nem toxikus
Akut dermális toxicitás: LD₅₀ (hím és nőstény patkány): >4000 mg/kg
Az anyag vagy keverék nem akut dermális toxicitású

Penkonazol (ISO)

Akut orális toxicitás: LD₅₀ (hím és nőstény patkány): 971 mg/kg
Akut inhalációs toxicitás: LC₅₀ (hím és nőstény patkány): >4046 mg/m³
Expozíciós idő: 4 óra
Vizsgálati légkör: por/köd
Akut dermális toxicitás: LD₅₀ (hím és nőstény patkány): >3000 mg/kg
Az anyag vagy keverék nem akut dermális toxicitású

ciklohexanon

Akut orális toxicitás: LD₅₀ (patkány): 1534 mg/kg
Akut inhalációs toxicitás: LC₅₀ (patkány): 11 mg/l
Expozíciós idő: 4 óra
Vizsgálati légkör: gőz
Akut dermális toxicitás: LD₅₀ (nyúl): 1100 mg/kg

2-metilpropán-1-ol

Akut orális toxicitás: LD₅₀ (patkány): 2830-3350 mg/kg
Akut inhalációs toxicitás: LC₅₀ (patkány): >18,18 mg/l
Expozíciós idő: 6 óra
Vizsgálati légkör: por/köd
Akut dermális toxicitás: LD₅₀ (patkány): >2000-2460 mg/kg

(2-metoximetiletoxi)propanol

Akut orális toxicitás: LD₅₀ (patkány): >5000 mg/kg
Akut inhalációs toxicitás: LC₅₀ (patkány): 3,35 mg/l
Expozíciós idő: 7 óra
Vizsgálati légkör: por/köd
Akut dermális toxicitás: LD₅₀ (nyúl): 9510 mg/kg

Bőrirritáció/korrózió:

Készítmény

Nyúl Nem irritáló

Penkonazol (ISO)

Nyúl nem irritál

ciklohexanon

nyúl irritál

kalcium dodecil-benzén szulfonát

irritál

2-metilpropán-1-ol

irritál

TOPAS 100 EC

Verzió: 19.0 Felülvizsgálat dátuma: 2016. november 24. MSDS szám: S1190622 hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

Súlyos szemirritáció/szemkárosodás:

Készítmény

Nyúl	Irritál, 7 napon belül
Penconazol (ISO)	
Nyúl	nem irritál
ciklohexanon	
nyúl	súlyos szemkárosodást okozhat
kalcium dodecil-benzén szulfonát	
	súlyos szemkárosodást okozhat
2-metilpropán-1-ol	
	súlyos szemkárosodást okozhat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Készítmény

tengerimalac	az állatkísérletek során nem volt bőrérzékenyítő
penkonazol (ISO)	
tengerimalac	az állatkísérletek során nem volt bőrérzékenyítő
2-metilpropán-1-ol	
tengerimalac	az állatkísérletek során nem volt bőrérzékenyítő

Csírasejt mutagenitás:

penkonazol (ISO)

ciklohexanon

2-metilpropán-1-ol

(2-metoximetiletoxi)propanol

Állatkísérletekben nem mutatott mutagén hatást.

Állatkísérletekben nem mutatott mutagén hatást.

Állatkísérletekben nem mutatott mutagén hatást.

In vitro vizsgálatok nem mutatott mutagén hatást.

Rákkeltő hatás:

penkonazol (ISO)

ciklohexanon

2-metilpropán-1-ol

Állatkísérletekben nem mutatott karcinogén hatást.

Állatkísérletekben nem mutatott karcinogén hatást.

Állatkísérletekben nem mutatott karcinogén hatást.

Reprodukciós toxicitás:

penkonazol (ISO)

ciklohexanon

2-metilpropán-1-ol

(2-metoximetiletoxi)propanol

Nagy dózis lenyelése esetén vemhes állatoknál anyai és magzati toxicitást okozott.

Állatkísérletek nem mutatottak ki semmilyen hatást a termékenységre.

Állatkísérletek nem mutatottak ki semmilyen hatást a termékenységre és a magzati fejlődésre.

Állatkísérletek nem mutatottak ki semmilyen hatást a magzati fejlődésre.

TOPAS 100 EC

Verzió
19.0

Felülvizsgálat dátuma:
2016. november 24.

MSDS szám: hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót
S1190622

STOT - Egyszeri kitettség: 2-metilpropán-1-ol

Az anyagot vagy a keveréket osztályozzák, mint speciális célszerv toxikust
Egyszeri kitettség - Léguti irritációt okozhat (3. kategória)
Az anyagot vagy a keveréket osztályozzák, mint speciális célszerv toxikust
Egyszeri kitettség – narkotikus hatásokat okozhat (3. kategória)

Ismétlődő kitettség utáni toxicitás: penkonazol (ISO)

Káros hatást nem figyeltek meg a krónikus toxicitási vizsgálatok során.

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1 Toxicitás

Készítmény

Toxicitás halra:	LC ₅₀ Oncorhynchus mykiss (szivárványos pisztráng) 6,8 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra)
Toxicitás a vízi gerinctelenekre:	EC ₅₀ Daphnia magna (vízibolha) 36 mg/l (Expozíciós idő: 48 óra)
Toxicitás a vízi növényekre:	E _b C ₅₀ Desmodesmus subspicatus (zöld alga) 3,9 mg/l (Expozíciós idő: 72 óra) E _r C ₅₀ Desmodesmus subspicatus (zöld alga) 7,9 mg/l (Expozíciós idő: 72 óra)

penkonazol (ISO)

Toxicitás halra:	LC ₅₀ Oncorhynchus mykiss (szivárványos pisztráng) 1,3 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra)
Toxicitás a vízi gerinctelenekre:	EC ₅₀ Daphnia magna (vízibolha) 6,75 mg/l (Expozíciós idő: 48 óra)
Toxicitás a vízi növényekre:	EC ₅₀ Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) 4,7 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra) NOEC Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) 0,55 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra) (növekedési ráta) EC ₅₀ Lemna gibba (békalencse) 0,22 mg/l (Expozíciós idő: 14 nap) NOEC Lemna gibba (békalencse) 0,1 mg/l (Expozíciós idő: 14 nap)
M-faktor (akut vízi toxicitás):	1
Toxicitás baktériumokra:	EC ₅₀ aktivált szennyvíziszap >100 mg/l (Expozíciós idő: 3 óra)
Toxicitás halakra (krónikus toxicitás)	NOEC Pimepales promelas (zsírosfejű keszeg) 0,36 mg/l (Expozíciós idő: 35 nap)
Toxicitás a vízi gerinctelenekre (krónikus toxicitás)	NOEC Daphnia magna (vízibolha) 0,069 mg/l (Expozíciós idő: 21 nap)
M-faktor (krónikus vízi toxicitás):	1
Akut vízi toxicitás	nagyon toxikus a vízi élővilágra

TOPAS 100 EC

Verzió 19.0	Felülvizsgálat dátuma: 2016. november 24.	MSDS szám: S1190622	hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót
----------------	--	------------------------	--

ciklohexanon

Toxicitás halra:	LC ₅₀ Pimepales promelas (zsírosfejű keszeg) 527 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra)
Toxicitás a vízi gerinctelenekre:	EC ₅₀ Daphnia magna (vízibolha) 820 mg/l (Expozíciós idő: 24 óra)

kalcium dodecil-benzén szulfonát

Krónikus vízi toxicitás Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2-metilpropán-1-ol

Toxicitás halra:	LC ₅₀ Pimepales promelas (zsírosfejű keszeg) 1430 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra) (átfolyásos vizsgálat)
Toxicitás a vízi gerinctelenekre:	EC ₅₀ Daphnia magna (vízibolha) 1100 mg/l (Expozíciós idő: 48 óra) (statikai vizsgálat)
	NOEC 20 mg/l (Expozíciós idő: 21 óra) (fél-statikai vizsgálat)
Toxicitás a vízi növényekre:	EC ₅₀ Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) 1799 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra) (növekedési ráta)

(2-metoximetiletoxi)propanol

Toxicitás halra:	LC ₅₀ Poecilia reticulata (guppy) >1000 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra)
Toxicitás a vízi gerinctelenekre:	EC ₅₀ Daphnia magna (vízibolha) 1919 mg/l (Expozíciós idő: 48 óra)
Toxicitás a vízi növényekre:	EC ₅₀ Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) >969 mg/l (Expozíciós idő: 96 óra)
Toxicitás a vízi gerinctelenekre (krónikus toxicitás):	NOEC Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) >0,5 mg/l (Expozíciós idő: 22 nap)
Krónikus vízi toxicitás	Ökotoxikológiai hatása nem ismert

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság penkonazol (ISO)

Biológiai lebomlás	Nem könnyen bomlik le.
Stabilitás vízben	Lebomlási felezési idő: >706 nap
	Vízben nem perzisztens

ciklohexanon

Biológiai lebomlás	biológiai könnyen lebomló
--------------------	---------------------------

(2-metoximetiletoxi)propanol

Biológiai lebomlás	Biológiai könnyen lebomlik. biológiai lebomlás: 75 % Expozíciós idő: 28 nap
--------------------	---

12.3 Bioakkumulációs képesség penkonazol (ISO)

Bioakkumuláció	Az anyag nem hajlamos a bioakkumulációra
----------------	--

TOPAS 100 EC

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	MSDS szám:	hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót
19.0	2016. november 24.	S1190622	

12.4 A talajban való mobilitás penkonazol (ISO)

Talajban való mobilitás	Az anyag mobilitása talajban nagyon magas.
Stabilitás talajban	Százalékos disszipáció: 50 % (DT ₅₀ : 138 nap)
	Talajban nem perzisztens

12.5 PBT és vPvB- értékelés eredményei

Készítmény

PBT és vPvB- értékelés eredményei	Ez az anyag/keverék nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (nem vPvB) 0,1 %-os vagy magasabb szinten
--------------------------------------	---

penkonazol (ISO)

PBT és vPvB- értékelés eredményei	Ez az anyag nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (nem vPvB).
--------------------------------------	---

ciklohexanon

PBT és vPvB- értékelés eredményei	Ez az anyag nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (nem vPvB).
--------------------------------------	---

2-metilpropán-1-ol

PBT és vPvB- értékelés eredményei	Ez az anyag nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (nem vPvB).
--------------------------------------	---

(2-metoximetiletoxi)propanol

PBT és vPvB- értékelés eredményei	Ez az anyag nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (nem vPvB).
--------------------------------------	---

12.6 Egyéb káros hatások készítmény

További ökológiai információk:	Nincs adat
-----------------------------------	------------

penkonazol (ISO)

További ökológiai információk:	Nincs adat
-----------------------------------	------------

ciklohexanon

További ökológiai információk:	Nincs adat
-----------------------------------	------------

TOPAS 100 EC

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	MSDS szám:	hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót
19.0	2016. november 24.	S1190622	

kalcium dodecil-benzén szulfonát

További ökológiai információk:	Nincs adat
--------------------------------	------------

2-metilpropán-1-ol

További ökológiai információk:	Nincs adat
--------------------------------	------------

(2-metoximetiletoxi)propanol

További ökológiai információk:	Nincs adat
--------------------------------	------------

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék:	Ne szennyezze az álló- vagy folyóvizeket vegyszerekkel vagy a használt csomagolóanyaggal. A maradék vegyszert ne engedje csatornába. Ahol lehetséges, ott az újrahasznosítás előnyben részesül a hulladék elhelyezéssel és az égetéssel szemben. Ha az újrahasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni.
Szennyezett csomagolás:	A megmaradt tartalmat ki kell üríteni. A tartályokat háromszor kell átöblíteni. Az üres tartályokat újrahasznosítás vagy hulladékkezelés céljából jóváhagyott hulladékkezelő telepre kell vinni. Az üres tartályokat nem szabad újra használni.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1 UN-szám:

ADN	UN 3082
ADR	UN 3082
RID	UN 3082
IMDG	UN 3082
IATA	UN 3082

14.2 Megfelelő szállítási megnevezés:

ADN	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYÉKONY – HACSAK NINCS MÁSKÉNT FELTÜNTETVE (PENKONAZOL)
ADR	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYÉKONY – HACSAK NINCS MÁSKÉNT FELTÜNTETVE (PENKONAZOL)
RID	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYÉKONY – HACSAK NINCS MÁSKÉNT FELTÜNTETVE (PENKONAZOL)
IMDG	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYÉKONY – HACSAK NINCS MÁSKÉNT FELTÜNTETVE (PENKONAZOL)
IATA	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYÉKONY – HACSAK NINCS MÁSKÉNT FELTÜNTETVE (PENKONAZOL)

TOPAS 100 EC

Verzió: 19.0 Felülvizsgálat dátuma: 2016. november 24. MSDS szám: S1190622 hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót

14.3 Szállítási veszélyességi osztály:

ADN	9
ADR	9
RID	9
IMDG	9
IATA	9

14.4 Csomagolási csoport:

ADN	
csomagolási csoport	III
osztályozási kód	M6
veszély azonosító szám	90
címkék:	9
ADR	
csomagolási csoport	III
osztályozási kód	M6
veszély azonosító szám	90
címkék:	9
Alagútkorlátozási kód	E
RID	
csomagolási csoport	III
osztályozási kód	M6
veszély azonosító szám	90
címkék:	9
IMDG	
csomagolási csoport	III
címkék:	9
EmS kód	F-A, S-F
IATA (áruszállítás)	
csomagolási utasítás	964
(teher szállító repülőgép)	
csomagolási utasítás (LQ)	Y964
csomagolási csoport	III
címkék:	különbféle
IATA (személyszállítás)	
csomagolási utasítás	964
(személy szállító repülőgép)	
csomagolási utasítás (LQ)	Y964
csomagolási csoport	III
címkék:	különbféle

14.5 Környezeti veszélyek:

ADN	
Környezeti veszélyek	igen
ADR	
Környezeti veszélyek	igen
RID	
Környezeti veszélyek	igen
IMDG	
Tengeri szennyező	igen
IATA (áruszállítás)	
Tengeri szennyező	igen
IATA (személyszállítás)	
Tengeri szennyező	igen

TOPAS 100 EC

Verzió Felülvizsgálat dátuma: MSDS szám: hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót
19.0 2016. november 24. S1190622

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

nem alkalmazandó

14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

nem alkalmazandó

15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások az anyagra és a keverékre

A vonatkozó törvények és rendeletek betartandók:

Seveso III: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2012/18/EU IRÁNYELVE a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről

E2	Környezeti veszély	Mennyiség 1 200 t	Mennyiség 2 500 t
egyéb szabályozás	Az Európai Parlament és a Tanács 98/24/EK irányelve (1998. április 7.) a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről		

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél az anyagnál nem szükséges kémiai biztonsági értékelés.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

H-mondatok teljes szövege:

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz
H302	Lenyelve ártalmas
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz
H332	Belélegezve ártalmas
H335	Légúti irritációt okozhat
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
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.

A rövidítések teljes szövege:

Acute Tox.: Akut toxicitás
Aquatic Acute: Akut vízi toxicitás
Aquatic Chronic: Krónikus vízi toxicitás
Eye Dam.: szem károsítás
Eye Irrit.: szem irritáció
Skin Irrit.: bőr irritáció
Skin Sens.: bőr szenzibilizálás
ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló Európai megállapodás
ADR – Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
AICS - Kémiai Anyagok ausztráliai Jegyzéke

TOPAS 100 EC

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	MSDS szám:	hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót
19.0	2016. november 24.	S1190622	

ASTM - Amerikai egyesület, amely a szerkezeti anyagok, ipari anyagok tulajdonságaival kapcsolatos tudományok fejlesztését és a vizsgálati módszerek szabványosítását tűzte ki célul
bw – Testtömeg
CLP - EU-s szabályozás a veszélyes anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról Regulation (EC) No 1272/2008 – 1272/2008. EC rendelet
CMR - Karcinogén, mutagén és reprodukciós toxicitású
DIN - Német Szabványügyi Intézet
DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada)
ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség
EC-Number - Az Európai Közösség száma;
ECx - Hatékony dózis, X %
ELx - Hatékony terhelés mértéke, X %
EmS - Vészhelyzeti ütemterv
ENCs - Használatban lévő és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán)
ErCx - Hatékony növekedési dózis, X %
GHS - Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere
GLP - Jó laboratóriumi gyakorlat
IARC - Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség
IATA - Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata
IBC –Nemzetközi szabályzat a veszélyes anyagok csomagolására és szállítására vonatkozóan
IC₅₀ - Gátló koncentráció, 50 %
ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
IECSC - Kínában használatban lévő vegyi anyagok jegyzéke
IMDG - Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
IMO –Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
ISHL - Iparbiztonsági és egészségügyi törvény (Japán)
ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
KECI - Koreában használatban lévő vegyi anyagok jegyzéke
LC₅₀ - Halálos koncentráció, 50 %
LD₅₀ - Halálos dózis, 50 %
MARPOL - Hajókból Származó Szennyezés Megelőzésére kötött Nemzetközi Egyezmény
n.o.s. - Nem meghatározott
NO(A)EC - Nem észlelhető (kedvezőtlen) hatás koncentráció
NO(A)EL – Nem észlelhető (kedvezőtlen) hatás szint
NOELR - nem észlelhető terhelés mértéke
NZIoC - Vegyszerek jegyzéke Új-Zélandon
OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OPPTS - Kémiai biztonsági és környezetszennyezés Iroda
PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyag
PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok jegyzéke a Fülöp szigeteken
(Q)SAR – A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés
REACH - Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)
RID - Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet
SDS - Biztonságtechnikai Adatlap
TCSI - Vegyi anyagok jegyzéke Tajvanon
TSCA - Mérgező Kémiai Anyagokat Ellenőrző Törvény (USA)
UN - Egyesült Nemzetek
UNRTDG - ENSZ ajánlások a veszélyes áruk szállítására vonatkozó
vPvB - Nagyon perzisztens és a nagyon bioakkumulatív

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak szánt a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításához, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez, és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.