



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Vanodox Formula**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Dezinfekční přípravek s baktericidním, fungicidním a virucidním účinkem pro zemědělské provozy. Nepoužívat pro jiné aplikace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor:

Tekro, spol. s r.o.

Višňová 2/484

140 00 Praha 4

Česká republika

Tel: +420 585 004 366

Fax: +420 585 004 303

Odborně způsobilá osoba: Ing. Karel Tittl

e-mail: _k.tittl@tekro.cz

Identifikace výrobce:

Výrobce:

Evans Vanodine International

Brierley Road

Walton Summit

Preston. PR5 8AH

Tel: 01772 322200

Fax: 01772 626000

e-mail: qclab@evansvanodine.co.uk

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 02 Praha 2

Tel: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Fyzikální účinky

Ox. Liq. 3, H272

Met. Corr. 1, H290

Účinky na lidské zdraví

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 4, H312

Acute Tox. 4, H332

Skin Corr. 1A, H314

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

Účinky na životní prostředí

Aquatic Chronic 1, H410

Klasifikace v souladu se směrnicí 67/548/EEC nebo 1999/45/EC

Xn;R22. C;R34. Xi;R37. O;R8.

2.2 Prvky označení



Signální slovo: **Nebezpečí**

Věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

Věty o bezpečném zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování mlhy.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P220 Uchovávejte odděleně od hořlavých materiálů.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P315 Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy.

Obsahuje peroxid vodíku, kyselinu octovou, kyselinu peroxyoctovou

2.3 Další nebezpečnost

Žádná ze složek není považována za potenciálně vysoce bioakumulativní (vPvB) ani perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Koncentrovaný přípravek leptá některé kovy.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Vanodox Formula je dezinfekční přípravek obsahující jako účinnou látku kyselinu peroxyoctovou, která je v přípravku v chemické rovnováze s peroxidem vodíku a kyselinou octovou, doplněnou o pomocné látky (ethoxylované alkoholy, voda).

Výrobek obsahuje tyto látky klasifikované jako nebezpečné:

Chemický název	Identifikátor	Koncentrace	Klasifikace podle 67/548/EHS	Klasifikace podle ES č. 1272/2008
Peroxid vodíku	EC: 231-756-0 CAS: 7722-84-1	20-25%	R5 O;R8 C;R35 Xn;R20/22	Ox. Liq. 1 - H271 Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H332 Skin Corr. 1A - H314 STOT SE 3 - H335 Aquatic Chronic 3 - H412
Kyselina octová	EC: 200-580-7 CAS: 64-19-7	10-15%	R10 C;R35	Flam. Liq. 3 - H226 Skin Corr. 1A - H314
Kyselina peroxyoctová	EC: 201-186-8 CAS: 79-21-0	5-10%	O;R7 R10 C;R35 Xn;R20/21/22 N;R50	Flam. Liq. 3 - H226 Org. Perox. D - H242 Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H332 Skin Corr. 1A - H314 STOT SE 3 - H335 Aquatic Acute 1 - H400
Ethoxylované alkoholy	CAS: 68603-25-8	1-3%	Xi;R41. Xn;R22.	Eye Dam. 1 - H318 Acute Tox. 4 - H302

Klasifikace uváděná v této části se vztahuje na jednotlivé složky přípravku v jejich čisté formě a neodpovídá klasifikaci tohoto přípravku.

Úplné znění R a H vět je uvedeno v položce 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání

V případě nadýchání mlhy po sprejování přemístit osobu na čerstvý vzduch.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Důkladně vypláchnout ústa nejméně 500ml vody a následně vypít několik sklenic vody nebo mléka. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

Při zasažení pokožky

Zasažené místo okamžitě umýt mýdlovou vodou. V případě, že se po omytí objeví příznaky podráždění, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachovat dostatečným množstvím vody při otevřených víčkách. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Neustávat ve vymývání.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Podráždění nosu, krku a dýchacích cest. Kašel, pocit tlaku na hrudi. Při požití může způsobit poleptání úst a zažívacího ústrojí. Může způsobit zčervenání pokožky a spáleniny. Extrémní podráždění očí a sliznic, slzení, poškození rohovky. Závažnost popsaných symptomů závisí na koncentraci a délce expozice.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Příznaky by měly být léčeny symptomaticky.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Voda, pěna, oxid uhličitý nebo hasící prášek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxidační činidlo – podporuje hoření! Pokud se dostane do ohně, může se rozkládat za vzniku kyslíku, který bude dále podporovat hoření. Neprodyšně uzavřené nádoby s přípravkem při působení extrémních teplot explodují. Při zahřívání a hoření se mohou uvolňovat škodlivé páry/plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Obaly přípravku chladit sprejováním vodou pro snížení rizika exploze. V případě požáru používat kompletní ochranný oděv a osobní dýchací přístroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Noste vhodné ochranné oděvy, rukavice a ochranu očí/obličeje. (Viz rovněž oddíl 8).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Velké nebo nekontrolované úniky do vodních zdrojů musí být OKAMŽITĚ hlášeny Odboru životního prostředí nebo jinému regulačnímu orgánu.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malá množství lze vypouštět do kanalizace spolu s velkým množstvím vody. Velké úniky odstranit vysátím nebo s pomocí pevného sorbentu a uložit do uzavíratelných nádob, než dojde k jejich zneškodnění.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Noste vhodné ochranné oděvy, rukavice a ochranu očí/obličeje.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Materiál podporující hoření – skladovat mimo hořlavých a vznětlivých materiálů. Uchovávat na chladném a stíněném místě, chraňte před přímým slunečním zářením. Uchovávat v původním obalu dobře uzavřené a utěsněné. Uchovávejte odděleně od hořlavých materiálů a redukčních činidel.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

V Nařízení vlády č.93/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nejsou stanoveny kontrolní parametry pro přípravek. Přípravek obsahuje látky, pro něž jsou podle Nařízení č. 93/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů, stanoveny následující limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí:

Složka	PEL ppm	PEL mg/m ³	NPK-P ppm	NPK-P mg/m ³
Peroxid vodíku	0,72	1	1,44	2
Kyselina octová	0,41	25		35
Kyselina peroxyoctová	0,32	0,6		1,2

PEL – přípustný expoziční limit

NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

8.2 Omezování expozice

Omezování expozice pracovníků:

Ochrana dýchacích orgánů

Předcházejte vdechnutí přípravku. Používejte jej v dobře větraných prostorách. V případě nedostatečného větrání použijte vhodně vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Ochrana rukou

Používat ochranné PVC rukavice.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže

Doporučuje se vhodný oděv pro zabránění možného kontaktu s kůží.

Omezování expozice životního prostředí:

Neuvádí se.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný přípravek
Barva:	čirá, bezbarvá
Zápach (vůně):	kyselina octová
Hodnota pH:	1,4
Teplota varu (°C):	rozloží se před varem
Teplota tání (°C):	-28
Teplota rozkladu (°C):	55
Relativní hustota:	1,10 při 20°C
Teplota vzplanutí:	vše bez vzplanutí, přípravek není hořlavý
Rozpustnost:	zcela rozpustný ve vodě

9.2 Další informace

Neuvádí se.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Silné zásady, redukční činidla, hořlavé a polymerační materiály.

10.2 Chemická stabilita

Za doporučených podmínek skladování je přípravek stabilní. Nedostatečně větrané obaly se mohou natlakovat.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz pododdíly 10.1, 10.4 a 10.5

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota (nad 30°C), přímé sluneční světlo.

10.5 Neslučitelné materiály

Koncentrát leptá některé kovy (hliník, cín, zinek a jejich slitiny).

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kyslík, který podporuje nebo vyvolává hoření. Při zahřátí se mohou uvolňovat nebezpečné páry/plyny.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Viz oddíl 2.

Nebylo provedeno testování toxicity na zvířatech, toxikologická data pro tento produkt tedy nejsou dostupná.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Není považován za nebezpečný pro životní prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Přípravek je snadno odbouratelný v biologických čistírnách odpadních vod.

12.3 Bioakumulační potenciál

Přípravek neobsahuje látky, u kterých by se dala očekávat bioakumulace.

12.4 Mobilita v půdě

Nebyla stanovena.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek není považována za potenciálně vysoce bioakumulativní (vPvB) ani perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT).

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvádí se.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Malá množství (méně než 5 litrů) nespotřebovaného přípravku je možné spláchnout s vodou do kanalizace po naředění 1 : 100.

Vhodné metody likvidace přípravku a znečištěného obalu

Větší objemy přípravku musí být likvidovány smluvní firmou oprávněnou k likvidaci odpadu podle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Prázdné obaly lze likvidovat (recyklovat) jako běžný odpad.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo: 3149

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Směs peroxidu vodíku a kyseliny peroxyoctové, stabilizovaná

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 5.1 a 8 – oxidující kapalina a žíravá kapalina



14.4 Obalová skupina: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ANO



Látky ohrožující životní prostředí (vodní prostředí).

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Kód omezení pro tunely:(E)

EMS F-H, S-Q

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:

Nevztahuje se na balený produkt



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Podle Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně ...
- Nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
- Nařízení komise (EU) 830/2015 kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
- Zákon č. 350/2011 Sb. ze dne 27. října 2011 o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Nařízení Komise (ES) č. 440/2008 ze dne 30. května 2008, kterým se stanoví zkušební metody podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění.
- Vyhláška č. 402/2011 Sb. ze dne 8. prosince 2011, o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.
- Směrnice Komise 2006/8/ES ze dne 23. ledna 2006, kterou se přizpůsobují technickému pokroku přílohy II, III a V směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů členských států týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků.
- Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 94/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády 93/2012 Sb., ze dne 29. února 2012, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.
- Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 297/2008 Sb. a zákona č. 342/2011 Sb.
- Nařízení evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání, kterým se ruší směrnice 98/8/ES s účinností od 1. září 2013.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti, protože se jedná o směs.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Rizikové věty v plném znění

- R5 Zahřívání může způsobit výbuch.
- R7 Může způsobit požár.
- R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
- R10 Hořlavý.
- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
- R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží nebo při požití.
- R34 Způsobuje poleptání.
- R35 Způsobuje těžké poleptání.
- R37 Dráždí dýchací orgány.
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- R50 Vysoce toxický pro vodní organismy
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Standardní věty o nebezpečnosti v plném znění

- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H242 Zahřívání může způsobit požár.
- H271 Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
- H272 Může zesílit požár; oxidant.
- H290 Může být korozivní pro kovy.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

VANODOX FORMULA

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.

Doporučená omezení použití

Trvanlivost přípravku je 12 měsíců od data výroby při teplotě 2-25°C (viz informace o expiraci na obale).

Další informace

Tento přípravek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými předpisy a ve shodě s doporučeným způsobem použití uvedeným na etiketě přípravku.

Zdroje informací použitých při sestavování bezpečnostního listu

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s legislativními předpisy uvedenými v bodě 15.2, schváleným seznamem materiálu – HSC (Health & Safety Commission), bezpečnostními listy vypracovanými výrobcí jednotlivých komponent.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

Datum revize: 20. 07. 2015

Revize č.: Vydání 4.