

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.4: 7.10.2017  
Název výrobku:

Strana: 1 ze 11

**Cranit proti řasám / 30.33 /**

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- 1.1. Identifikátor výrobku:** Cranit proti řasám  
**Identifikační číslo:** NA  
**Registrační číslo:** NA  
**Jiné prostředky identifikace:** NA
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
**Určená použití:** Biocidní prostředek proti řasám v bazénech - má preventivní a likvidační účinek, ničí většinu běžných řas vyskytujících se v bazénech a lze jej použít v kombinaci s chlorovými i bezchlorovými dezinfekčními prostředky.  
**Zpráva o chemické bezpečnosti:** Není
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
**Dodavatel:**  
Jméno nebo obchodní jméno: Den Braven Czech and Slovak a.s.  
Místo podnikání nebo sídlo: 793 91 Úvalno 353  
Spisová značka: oddíl B vložka 2951  
vedená u rejstříkového soudu v Ostravě  
Identifikační číslo: 26872072  
Telefon: +420554648200  
Fax: +420554648 205
- Odborně způsobilá osoba:**  
Dodavatele: Orgoník Milan  
E-mail: [info@chemipo.cz](mailto:info@chemipo.cz)
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR:** 224919293 , 224915402  
K dispozici nepřetržitě. (Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

**Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:**  
**podle nařízení 1272/2008/ES:** Aquatic Acute 1; H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. Aquatic Chronic 1; H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:** NA

**2.2. Prvky označení:**

podle nařízení 1272/2008/ES (CLP)

**výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:**



**signální slovo/slova:**

**Varování**

**standardní věta/věty o nebezpečnosti:**

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:**

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí  
P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu!  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí  
P280 Používejte ochranné rukavice  
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření  
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa.  
NEVYVOLÁVEJTE zvracení

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.4: 7.10.2017  
Název výrobku:

Strana: 2 ze 11

**Cranit proti řasám / 30.33 /**

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  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody  
P391 Uniklý produkt seberte

**doplňující informace na štítku:**

**Pro přepravu, pokud balení splňuje limity LQ -  . Jinak dle ADR.**

**Označení dodavatele včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek.  
Pokyny pro první pomoc -viz. kap. č. 4.**

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití.

Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

Hmotnost nebo objem, jde-li o směsi určené k prodeji spotřebiteli.

**Specifická ustanovení pro směs dle EU:**

**Biocidy** Nařízení Komise (ES) č. 2032/2003 ze dne 4. listopadu 2003 ...,  
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/8/ES ze dne 16. února 1998 o uvádění biocidních směsí na trh."  
NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 1048/2005 ze dne 13. června 2005,  
zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních směsí a účinných látek na trh.

**Obsahuje: 250 g/kg polymerní N,N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid.**

Pozor na větu v propagačních materiálech u biocidů.

**„Používejte biocidní přípravky bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte údaje na obalu a připojené informace o přípravku.“** Tyto věty musí být v porovnání s ostatním textem výrazně odlišeny.

taky

**pozor na ustanovení na obal:**

Označování

(1) Obaly biocidních přípravků se označují podle zvláštního právního předpisu; dále musí označení obalů biocidních přípravků obsahovat tyto dobře čitelné a nesmazatelné údaje v českém jazyce:

- a) název a koncentraci každé účinné látky v metrických jednotkách(13),
- b) číslo, pod kterým bylo povolení k uvedení biocidního přípravku na trh vydáno,
- c) forma přípravku, například smáčitelný prášek, popraš, emulgovatelný koncentrát, granulát,
- d) účel použití, pro který je biocidní přípravek povolen, například přípravek na ochranu dřeva, dezinfekční přípravek,
- e) návod na použití a dávkování vyjádřené v metrických jednotkách pro každé použití,
- f) pravděpodobné přímé nebo nepřímé nepříznivé vedlejší účinky,
- g) pokyny pro první pomoc,
- h) větu „Před použitím čtěte přiložené pokyny“, pokud jsou k biocidnímu přípravku připojeny písemné pokyny,
- i) pokyny pro bezpečné zneškodnění biocidního přípravku a jeho obalu včetně zákazu opětovného použití obalu tam, kde je to potřebné,
- j) číslo nebo označení šarže biocidního přípravku a údaj o době skladovatelnosti za normálních podmínek skladování,
- k) časové období potřebné pro biocidní účinek; interval, který se má dodržet mezi aplikacemi biocidního přípravku nebo mezi aplikací a následujícím použitím ošetřeného produktu, nebo pro další vstup člověka nebo zvířat do prostorů, kde se použil biocidní přípravek, včetně údajů o dekontaminačních prostředcích a opatřeních a včetně doby nezbytného větrání ošetřených prostorů; údaje pro adekvátní čištění zařízení; údaje o předběžných opatřeních během používání, skladování a přepravy, například osobní ochranné prostředky, opatření pro ochranu proti požáru, zakrytí nábytku, odstranění potravin a krmiv a pokyny pro ochranu zvířat před expozicí, a l) další údaje, je-li to potřebné s ohledem na vlastnosti a použití přípravku:
  1. kategorie uživatelů, na které je použití biocidního přípravku omezeno, například profesionální, průmyslové,
  2. informace o jakémkoliv specifickém nebezpečí pro životní prostředí, zvláště pokud jde o zvířata, a opatření

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.4: 7.10.2017  
Název výrobku:

Strana: 3 ze 11

**Cranit proti řasám / 30.33 /**

k zabránění znečištění vody,

3. u biocidních přípravků obsahujících mikroorganismy údaje nezbytné pro ochranu zdraví zaměstnanců před působením mikroorganismů v pracovním prostředí, m) údaje stanovené ve specifických podmínkách upravených v příloze č. 2 nebo 3 k tomuto zákonu.

(2) Údaje uvedené v odstavci 1 písm. c), e), f), i), j), k), m) a v odstavci 1 písm. l) bodě 2 mohou být místo na obalu uvedeny v písemných pokynech, které musí být předány současně s biocidním přípravkem.

Údaj uvedený v odstavci 1 písm. b) se uvádí jen u biocidních přípravků povolených ministerstvem. (3) Na obalech biocidních přípravků nesmějí být zejména uvedeny nápisy jako „přípravek s nízkým rizikem“, „netoxický“, „neškodný“.

(4) Biocidní přípravky typu 14, 15, 16 a 18, pro jejichž klasifikaci, balení a označování platí současně zvláštní právní předpis(14), mohou být baleny a označovány podle tohoto zvláštního právního předpisu, pokud to není v rozporu s podmínkami povolení k uvedení biocidního přípravku na trh vydaného podle tohoto zákona.

(5) Povinnost označení obalu v českém jazyce nevyklučuje možnost souběžného označení i v jiných jazycích.

**2.3. Další nebezpečnost:** Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.  
Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57.  
**Dle zákona o ochraně ovzduší:** NA

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.1 Látky**

**3.2 Směsi**

**Chemická charakteristika:**

3.2.4	3.1.	3.2.4.	3.2.1.,3.2.2	3.2.3	3.2.1, 3.2.3
<b>Chemická identita (název) Registrační číslo REACH</b>	<b>Index. číslo</b>	<b>CAS EINECS</b>	<b>Konc. %</b>	<b>Klasifikace</b>	<b>Poznámka</b>
Polymer N-methyl-methanamin a (chloromethyl)oxiran není		25988-97-0	cca 25	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H400 H410 VYR

**Poznámka:** Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Úplné znění H – vět, poznámek a zkratek, viz. bod 16 bezpečnostního listu.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře.

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

**4.1 Popis první pomoci:**

**Při nadýchání:** Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochládnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Odstranit kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky setřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a potom umyjte pokud možno vlažnou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Nikdy nepoužívejte rozpouštědel nebo ředidel. Při známkách silného podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte (zejména prostory pod víčky), čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. **Nepoužívat neutralizační roztok!** Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

**Při požití:** Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Nevyvolávejte zvracení. Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal látky nebo tento bezpečnostní list.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

**Při nadýchání:** Při obvyklém způsobu použití a zachovávání základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází.

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.4: 7.10.2017  
Název výrobku:

Strana: 4 ze 11

**Cranit proti řasám / 30.33 /**

<b>Při styku s kůží:</b> <b>Při zasažení očí:</b> <b>Při požití:</b> zvracení.	Místně účinkuje dráždivě. Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma. Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a
---	--

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Při náhodném požití kontaktujte co nejdříve lékaře.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva:

**Vhodná hasiva:** Voda, pěna, oxid uhličitý. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám okolí.

**Nevhodná hasiva:** Přímý proud vody.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických plynů (obsahujících chlorovodík, oxidy dusíku, oxidy uhlíku). Uzavřené nádoby se směsí odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou. Hasicí vodou nesmí být zasažena půda a podzemní voda, resp. systém čištění vod.

**5.3 Pokyny pro hasiče:** Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení chemikálií, ochranný oblek a izolační dýchací přístroj. Nádoby s produktem odstraňte z dosahu požáru nebo jejich ochlazujte vodní mlhou.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 7 a 8. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Pozor! V případě rozlití může být podlaha kluzká. Zajistit dostatečné větrání uzavřených prostor. Odstranit zdroje ohně. Nekouřit! Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte úniku do půdy, spodních / povrchových vod a kanalizace. Při úniku velkých množství látky a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodo hospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Rozlitou směs odčerpát do vhodných nádob. Zbytek zachytit adsorpčním materiálem vázajícím kapaliny (např. písek, štěrkový písek, silikagel, pojidla kyselin, univerzální pojidla). Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13. Nesmývat do kanalizace.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Zabránit kontaktu s očima a kůží. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. V místech, kde se pracuje s tímto produktem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže). Používat mimo tepelných zdrojů a otevřeného ohně. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě, při pokojové teplotě, mimo dosah zdrojů tepla a přímého slunečního záření. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Biocidní prostředek proti řasám v bazénech - má preventivní a likvidační účinek, ničí většinu běžných řas vyskytujících se v bazénech a lze jej použít v kombinaci s chlorovými i bezchlorovými dezinfekčními prostředky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008	Strana: 5 ze 11
Datum revize č.4: 7.10.2017	
Název výrobku:	<b>Cranit proti řasám / 30.33 /</b>

<b>ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky</b>					
<b>8.1 Kontrolní parametry</b>					
<b>8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění:</b> Nejsou stanoveny.					
Látka	číslo CAS	PEL	NPK-P	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm.
		mg. m <sup>-3</sup>			
<p><b>Poznámky:</b></p> <p><i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.</i></p> <p><i>S - látka má senzibilizační účinek.</i></p> <p><i>P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.</i></p> <p><i>I - dráždí sliznice, oči, dýchací cesty a kůži.</i></p> <p><i>P* - pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie.</i></p> <p><i>* - u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost).</i></p>					
<b>8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):</b> Zpracovány do nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění.					
<b>8.1.3 Biologické limitní hodnoty: (vyhl. 432/2003 Sb.)</b> Nejsou stanoveny.					
<b>8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:</b> Zatím nejsou k dispozici.					
<b>8.2 Omezování expozice:</b> Zajistit dostatečné větrání/odsávání na pracovišti (zejména při aplikaci stříkáním).					
<b>8.2.1 Omezování expozice pracovníků:</b> Ventilace, odsávání prachu u zdroje. Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. Dle situace na pracovišti. Měřit koncentraci látky na pracovišti. Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí. Zašpiněný, nasáknutý oděv ihned sundat. V místech, kde se pracuje s tímto produktem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže). Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.					
<b>8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:</b>					
<b>a) Ochrana očí a obličeje:</b> Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při práci, kde hrozí riziko zasažení kapalinou (podle charakteru vykonávané práce) ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení.					
<b>b) Ochrana kůže:</b>					
<p><b>- Ochrana rukou:</b> Ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a metody zkoušení) s uvedeným kódem např. F, J podle Přílohy A k ČSN EN 374-1:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374-3:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 3: Stanovení odolnosti proti penetraci chemikálií. Dobu průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.</p> <p>Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen jejich na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití.</p> <p>Doporučený materiál rukavic: Nitrilkaučuk.</p>					
<p><b>- Jiná ochrana:</b> Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.</p>					
<b>c) Ochrana dýchacích cest:</b> Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání a překračování PEL, při selhání kontrolních a ventilačních					

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008

Strana: 6 ze 11

Datum revize č.4: 7.10.2017

Název výrobku:

**Cranit proti řasám / 30.33 /**

systémů, při zvýšení koncentrací par např. v špatně větratelných prostorách, při haváriích apod. používejte vhodnou ochranu dýchacích cest což je maska s filtrem typu A nebo AX podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Protiplynové a kombinované filtry. Požadavky, zkoušení a značení; popř. izolační dýchací přístroj.

**d) Tepelné nebezpečí:**

Neuvedeno.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:**  
kanalizace. Dodržet emisní limity.

Zabraňte úniku do spodních/povrchových vod a

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- a) vzhled: Modrá, viskózní kapalina  
b) zápach: Charakteristický zápach po aminu  
c) prahová hodnota zápalu: Nestanoveno  
d) pH (1% vodný roztok): 6,5 – 8,5  
e) bod tání/tuhnutí: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: cca 100°C  
g) bod vzplanutí: > 100°C  
h) rychlost vypařování: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
i) hořlavost (pevné látky, plyny): Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
k) tlak páry: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
l) relativní hustota par: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
m) relativní hustota (při 20°C): 1,05 – 1,09 g/ml  
n) rozpustnost ve vodě: Neomezeně mísitelné  
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
p) teplota samovznícení: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
q) teplota rozkladu: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
r) viskozita (při 20°C): Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
s) výbušné vlastnosti: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
t) oxidační vlastnosti: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem

### 9.2 Další informace

- mísitelnost: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
rozpustnost v tucích (rozpouštědlo-olej): Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
vodivost: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem  
třída plynů: Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita:** Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem.  
**10.2 Chemická stabilita:** Při doporučeném způsobu použití a skladování je produkt stabilní.  
**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem.  
**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Intenzivní zahřívání; nevystavovat přímému slunečnímu záření.  
**10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidační činidla.  
**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických plynů (obsahujících chlorovodík, oxidy dusíku, oxidy uhlíku).

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.4: 7.10.2017  
Název výrobku:

Strana: 7 ze 11

**Cranit proti řasám / 30.33 /**

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### Informace o toxikologických účincích

**N, N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid polymer** (cca 60% vodný roztok)

- LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):

1672 mg/kg

#### Směsi:

a) akutní toxicita:

NA

b) dráždivost:

NA

c) žíravost:

NA

d) senzibilizace:

NA

e) toxicita opakované dávky:

NA

f) karcinogenita:

NA

g) mutagenita:

NA

h) toxicita pro reprodukci:

NA

#### Další informace:

Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3

bezpečnostního listu.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita:

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### **N, N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid polymer**

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>):

0,077 mg/l/96h (Oncorhynchus Mykiss)

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>):

0,084 mg/l/48h (Daphnia magna)

- IC<sub>50</sub>, 3 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>):

0,09 mg/l/3h (Desmodesmus subspicatus)

#### 12.2 Persistence a rozložitelnost:

NA

#### 12.3 Bioakumulační potenciál:

NA

#### 12.4 Mobilita v půdě:

NA

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB.

Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

povrchových vod a kanalizace.

Zabraňte úniku produktu do půdy, spodních /

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady:

##### Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a kontaminovaného obalu:

a) Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Zbytky produktu i prázdný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů, nebo předat k odstranění odborně způsobilé osobě dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu.

Recyklovat nebo skládkovat podle platných právních úprav.

Katalogové číslo odpadu: 16 03 05\* – Organické odpady obsahující nebezpečné látky.

Katalogové číslo odpadu: 15 01 10\* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

b) **Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** Směs modrá, viskózní kapalina.

c) **Zabraňte úniku do kanalizace.**

d) **Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** NA

##### Legislativa:

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění,

Vyhláška 93/20016 Sb. katalog odpadů. Vyhláška 94/2016 Sb, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

BEZPEČNOSTNÍ LIST  
(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008  
Datum revize č.4: 7.10.2017  
Název výrobku:

Strana: 8 ze 11

**Cranit proti řasám / 30.33 /**

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>14.1 UN číslo:</b>	<b>UN 3082</b>
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	<b>” LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. ” „NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ“ (Polymer N-methyl-methanamin a (chloromethyl)oxiran)</b>
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	9
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	III
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	ano
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:</b>	Omezené množství: 5L/30kg/20kg Bezpečnostní značky: 9+ryba, Kód omezení pro tunely: 3 ( E ) <b>Pozor!</b> Pokud balení přesáhne limity LQ, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného zákona ADR/RID.
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b>	není k dispozici

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

<b>15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky,... + NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 830/2015 v platném znění.</li><li>- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008+ 790/2009+618/2012 + 286/2011 atd.v platném znění.</li><li>- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009</li><li>- Směrnice komise 91/322/EHS, o stanovení směrných limitních hodnot prováděním směrnice Rady 80/1107/EHS o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům při práci.</li><li>- Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).</li><li>- Směrnice komise 2000/39/ES, o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.</li><li>- Směrnice komise 2006/15/ES o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES.</li></ul> <p><b>Používaná legislativa:</b> Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb.+ 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška č. 432/2003 Sb.“ kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb, ZÁKON č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění, vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování ... v platném znění, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, v platném znění, § 6 - Zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění, sdělení č. 21/2017 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků "Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) české státní normy, harmonizované normy, atd.</p>
<b>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:</b>	Není k dispozici.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008	Strana: 9 ze 11
Datum revize č.4: 7.10.2017	
Název výrobku:	<b>Cranit proti řasám / 30.33 /</b>

## ODDÍL 16: Další informace

### Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Změny provedeny v oddíle 2,3,5,6,7,10,11,12,13,14,15,16.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům:

NA-klasifikující osoba neměla žádné informace / Nevyplněné položky – nebyly poskytnuty údaje od výrobce. NV – negativní výsledky zkoušek

PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

CLP – látka je klasifikovaná dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění

VYR – látka je klasifikována výrobcem

DET – detergent dle nařízení ES č.648/2004

OMEZ – „Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů“. Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009, nebo je zařazena do REACH příloha XVII09

SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy podle REACH, čl. 57.

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)

vPvB - vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)

NOAEL - hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEC - koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

DNEL - odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům

PNEC - odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí

Třída nebezpečnosti	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti
Výbušnina	Unst. Expl. Expl. 1.1 Expl. 1.2 Expl. 1.3 Expl. 1.4 Expl. 1.5 Expl. 1.6
Hořlavý plyn	Flam. Gas 1 Flam. Gas 2
Hořlavý aerosol	Flam. Aerosol 1 Flam. Aerosol 2 Flam. Aerosol 3
Oxidující plyn	Ox. Gas 1
Plyny pod tlakem	Press. Gas (*)
Hořlavá kapalina	Flam. Liq. 1 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3
Hořlavá tuhá látka	Flam. Sol. 1 Hoř. Sol. 2
Samovolně reagující látka nebo směs	Self-react. A Self-react. B Self-react. CD Self-react. EF Self-react. G
Samozápalná kapalina	Pyr. Liq. 1
Samozápalná tuhá látka	Pyr. Sol. 1
Samozahřívající se látka nebo směs	Self-heat. 1 Self-heat. 2
Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny	Water-react. 1 Water-react. 2 Water-react. 3
Oxidující kapalina	Ox. Liq. 1 Ox. Liq. 2 Ox. Liq. 3
Oxidující tuhá látka	Ox. Sol. 1 Ox. Sol. 2 Ox. Sol. 3

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008	Strana: 10 ze 11
Datum revize č.4: 7.10.2017	
Název výrobku:	<b>Cranit proti řasám / 30.33 /</b>

Organický peroxid	Org. Perox. A Org. Perox. B Org. Perox. CD Org. Perox. EF Org. Perox. G
Látka nebo směs korozivní pro kovy	Met. Corr. 1
Akutní toxicita	Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4
Žíravost/dráždivost pro kůži	Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí / podráždění očí	Eye Dam 1 Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1
Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 1A Muta. 1B Muta. 2
Karcinogenita	Carc. 1A Carc. 1B Carc. 2
Toxicita pro reprodukci	Repr. 1A Repr. 1B Repr. 2 Lact.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	STOT SE 1 STOT SE 2 STOT SE 3
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	STOT RE 1 STOT RE 2
Nebezpečná při vdechnutí	Asp. Tox. 1
Nebezpečný pro vodní prostředí	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Aquatic Chronic 4
Nebezpečná pro ozonovou vrstvu	Ozone

*Poznámky týkající se identifikace, klasifikace a označování látek (A, B, C, až U,) viz. 1.1.3.1 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění, (1, 2, 3, 4, 5, 7) viz. 1.1.3.2*

**Poznámky ke klasifikaci a označování směsí** - klasifikace provedena výpočtovou metodou

**Věty:**

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H302 Zdraví škodlivý při požití

**Pokyny pro školení :** Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

**Doporučená omezení použití ( nezávazná doporučení dodavatele ):** Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) v platném znění)

Datum vydání: 20.10.2008

Strana: 11 ze 11

Datum revize č.4: 7.10.2017

Název výrobku:

**Cranit proti řasám / 30.33 /**

**Zdroje nejdůležitějších údajů:** Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů, platné legislativy, direktiv a nařízení EU, Databáze ECHA a Ekotoxikologické databáze. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Nabízíme našim zákazníkům individuální konzultace a na přání podle možností zajistíme i provedení zkušebních testů.