

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Chemický název látky/obchodní název směsi: **HortiCerit – hnojivo pro brambory**

Další názvy nebo označení látky/směsi:

Kód výrobku:

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Hnojivo.

Nedoporučená použití: Nejsou.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno dodavatele: Rašelina a. s.

Adresa: Na Pískách 488, 392 01 Soběslav

Telefon: +420 381 205 301

Adresa elektronické pošty osoby odpovědné za bezpečnostní list: sekretariat@raselina.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2
Tel. 22491 9293, 22491 5402
(nepřetržitá telefonická informační služba)

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

2.1.1 Klasifikace látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Eye dam. 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

2.2 Prvky označení

2.2.1 Označení látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Název směsi: **HortiCerit - hnojivo pro brambory**

Směs obsahuje: Superfosfáty, dusičnan vápenatý

Výstražné symboly: GHS 05 (Kód symbolu nemusí být na označení uveden.)



Výstražné slovo: Nebezpečí

H-věty: H318 Způsobuje vážné poškození očí.

(Číselný kód věty nemusí být na označení uveden.)

P-pokyny: P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

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.

P310 Okamžitě volejte lékaře.

(Číselný kód pokynů nemusí být na označení uveden. Pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na označení výrobku určeného k profesionálnímu použití.)

Doplňující označení: (není)

2.3 Další nebezpečnost:

Není identifikovaná.

Oddíl 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látka – výrobek není chemickou látkou.

3.2 Směs

Směs anorganických hnojivých látek obsahující následující složky klasifikované jako nebezpečné:

Identifikátor složky	Indexové číslo Číslo ES Číslo CAS Registrační číslo	Obsah (% hm.)	Klasifikace složky podle nařízení (ES) č. 1272/2008*
Superfosfát; jednoduchý	--- 232-379-5 8011-76-5 01-2119488967-11	< 10,0	Eye dam. 1, H318
Superfosfát; concd.	--- 266-030-3 65996-95-4 01-2119493057-33	< 10,5	Eye dam. 1, H318
Dusičnan vápenatý	--- 233-332-1 10124-37-5 01-2119495093-35	≤ 2,5	Ox.sol. 3, H272; Acute tox. 4, H302; Eye dam. 1, H318

* Klasifikace látky při její registraci (www.echa.eu)

Význam symbolů, zkratk, H-vět je vysvětlen v oddílu 16.

Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Pokud se při práci s výrobkem objeví projevy, které je nutné řešit ve spolupráci s lékařem, informujte lékaře o názvu výrobku a o jeho dodavateli nebo poskytněte lékaři označení výrobku uvedené na obalu.

Při nadýchání: Vyvést na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

Při zasažení očí: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Oční víčka držte v případě potřeby otevřená. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Při požití: Vypláchnout ústa. Vypít větší množství vody (0,5 l). Nevyvolávat zvracení. Pokud by se po požití výrobku objevily přetrvávající příznaky vážnějšího podráždění zažívacích orgánů nebo nevolnost, je vhodné vyhledat pomoc lékaře. V případě požití výrobku dětmi je naopak potřebné lékařskou pomoc vyhledat co nejdříve.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pálení, slzení a zčervenání očí jako projevy jejich podráždění. Pálení případně poškozených míst kůže.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Neočekávají se akutní účinky na zdraví, které by vyžadovaly okamžitou lékařskou pomoc. V případě požití výrobku dětmi je naopak potřebné lékařskou pomoc vyhledat co nejdříve.

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Výrobek není hořlavý. Výběr hasiv je možné podřídít ostatnímu hořícímu materiálu.

Nevhodná hasiva: Při použití většího množství vody může docházet k rozplavování výrobku.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Působením vysokých teplot za přítomnosti kyslíku může vznikat amoniak a oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasební zásah provádějte v ochranném protipožárním oděvu a s přetlakovým dýchacím aparátem. Odpadní hasební vodu znečištěnou výrobkem podle možností zachyťte a odstraňte jako nebezpečný odpad nebo jako chemicky znečištěnou odpadní vodu.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezit tvorbě prašného aerosolu. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování následků havárie používat osobní ochranné prostředky podle oddílu 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit průniku výrobku do povrchových a podzemních vod, do půdy a do kanalizace barierami z nepropustného materiálu. O úniku většího množství výrobku do povrchových nebo podzemních vod informujte místně příslušný vodohospodářský orgán nebo správce kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypaný výrobek smést, sebrat a uložit do náhradních obalů. Při úklidu se vyhýbat zvýšené tvorbě prachu výrobku.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Odstraňování odpadu viz oddíl 13.

Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Obecná hygienická opatření: Předcházet zanesení nebo proniknutí výrobku do očí. Uzavřené prostory při manipulaci s výrobkem provázené tvorbou prachu dobře větrat. Nejist, nepít a nekouřit v pracovních prostorách. Před jídlem, kouřením a po práci s výrobkem si umýt ruce vodou a mýdlem.

Opatření k ochraně životního prostředí: Nevyužitelné odpady výrobku odstraňovat jako nebezpečný odpad.

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

Požadavky na podmínky skladování: Skladovat v původních obalech, v dobře větraných uzavřených prostorách, v suchu. Neskladovat v blízkosti silných kyselin a zásad.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pokyny pro aplikaci hnojiva jsou uvedeny na jeho obalu, případně na příbalovém letáku.

Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Mezní limity expozice na pracovišti/biologické mezní limity platné v České republice:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, nejsou pro žádnou složku výrobku stanoveny nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) ani přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť.

Vyhláškou č. 432/2003 Sb. nejsou pro žádnou složku nebo metabolit stanoveny limitní hodnoty biologických expozičních testů.

8.1.2 DNEL a PNEC hodnoty

Hodnoty jsou převzaty z informací poskytnutých při registraci látky podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), zveřejněných Evropskou agenturou pro chemické látky na jejich webových stránkách.

Dusičnan vápenatý (CAS 10124-37-5)

DNEL

Skupina	Typ expozice	Typ účinku	Parametr
Pracovníci	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 98 mg/m ³
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 13,9 mg/kg _{bw} /d
Spotřebitelé	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 29 mg/m ³
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 8,33 mg/kg _{bw} /d
	Orální	Systémový - chronický	DNEL = 8,33 mg/kg _{bw} /d

PNEC

Složka životního prostředí	Typ expozice	Parametr
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC = 0,45 mg/l
	Mořské	PNEC = 0,045 mg/l
	Občasné emise	PNEC = 4,5 mg/l
	BČOV	PNEC = 18,0 mg/l

Superfosfát, jednoduchý (CAS 8011-76-5)

Skupina	Typ expozice	Typ účinku	Parametr
Pracovníci	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 3,1 mg/m ³
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 17,4 mg/kg _{bw} /d
Spotřebitelé	Inhalační	Systémový - chronický	DNEL = 0,9 mg/m ³
	Dermální	Systémový - chronický	DNEL = 10,4 mg/kg _{bw} /d
	Orální	Systémový - chronický	DNEL = 2,1 mg/kg _{bw} /d

PNEC

Složka životního prostředí	Typ expozice	Parametr
Vodní prostředí	sladkovodní	PNEC = 1,7 mg/l
	mořská	PNEC = 0,17 mg/l
	přerušované emise	PNEC = 17 mg/l
	BČOV	PNEC = 17 mg/l

8.2 Omezení expozice

8.2.1 Technická opatření

Pokud je to možné manipulujte s nezabaleným výrobkem v dobře větraných prostorách. Pro případ nehody by v blízkosti pracoviště měla být k dispozici voda pro potřeby výplachu očí (pokud je to možné, tekoucí).

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest: Při normálních podmínkách použití výrobku se potřeba individuální ochrany dýchacích orgánů nepředpokládá. V případě zvýšené tvorby prachu použijte respirátor nebo masku proti prachu.

Ochrana rukou: Z preventivních důvodů používejte v případě potřeby přímého styku rukou s výrobkem ochranné pracovní rukavice.

Ochrana očí: Ochranné brýle.

Ochrana kůže: Ochranný oděv.

Hygienická opatření: Zabraňte styku s kůží, očima a oděvem. Znečištěný oděv si vyměňte za čistý. Nekuřte, nejezte a nepijte při práci s výrobkem. Před jídlem, kouřením a po práci s výrobkem si umyjte ruce vodou a mýdlem.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V případě potřeby odstraňte odpad přípravku postupem podle oddílu 13.

Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled (skupenství a barva) (při 20 °C):	Směs granulí šedé, hnědé a bílé barvy, barva se může měnit v závislosti na surovinách.
Zápach:	Bez intenzivního zápachu.
Hodnota pH (při 20 °C):	5,26 (1% roztok)
Bod tání / tuhnutí:	Nebyl stanoven.
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu:	Nerelevantní parametr.
Bod vzplanutí:	Nerelevantní parametr, pevná látka.
Bod vznícení:	Nebyl stanoven.
Rychlost odpařování:	Nebyla stanovena.
Hořlavost (tuhé látky a plyny):	Není rizikový hořlavostí.
Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti (% obj.):	Netvoří výbušné směsi se vzduchem.
Tlak páry (při 20 °C):	Nebyl stanoven.
Hustota páry (vzduch = 1):	Nerelevantní vlastnost.
Sypaná hmotnost (při 20 °C):	1131 kg/m ³ .
Rozpuštěnost ve vodě (při 20 °C):	77 g/kg
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantní parametr.
Viskozita (při 20°C):	Nebyla stanovena.
Výbušné vlastnosti:	Nemá.
Oxidační vlastnosti:	Nemá.

9.2 Další informace

Obsah VOC (EU): 0 %

Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Směs nevykazuje nebezpečnou chemickou reaktivitu.

10.2 Chemická stabilita

Za doporučených podmínek používání a skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Směs nemá tendenci samovolně polymerovat ani nepodléhá za normálních teplot nebezpečným rozkladným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Účinky vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny a silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Amoniak, oxidy dusíku.

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích****Směs:** Informace nebyly experimentálně zjišťovány.**Složky směsi:** Informace o složkách jsou převzaty z databáze registrovaných látek (www.echa.eu)**Superfosfát (CAS 8011-76-5)**

Akutní toxicita: LD50(oral) > 2000 mg/kg (OECD 425, hydrogenfosforečnan amonný)

LD50(derm) > 5000 mg/kg (OECD 402, hydrogenfosforečnan amonný)

LC50(inh) > 5 mg/l (OECD 403, hydrogenfosforečnan amonný)

Žíravost/dráždivost pro kůži: Nemá dráždivý. (OECD 404, hydrogenfosforečnan amonný)

Vážné poškození očí/podráždění očí: Vážně poškozuje oči. (OECD 405, EC B.5)

Senzibilizace: Nemá senzibilizující. (OECD 429, EC B.42, hydrogenfosforečnan amonný)

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované dávce: NOAEL(oral, 28 d) = 250 mg/kg. (OECD 422, superfosfát, TSP)

Mutagenita: negativní. (OECD 471, OECD 473, superfosfát; OECD 476, dihydrogenfosforečnan amonný)

Reprodukční toxicita: NOAEL(oral) = 750 mg/kg/d. (OECD 422, superfosfát koncentrovaný, TSP)

Kancerogenita: Nevykazuje kancerogenní účinky.

Mutagenita: Nepůsobí genotoxické účinky. (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

Dusičnan vápenatý (CAS 10124-37-5)Akutní toxicita: ATE(oral, potkan) = 300 – 2000 mg/kg_{bw}LD50(derm, králík) = > 2000 mg/kg_{bw}

Účinky na kůži králíka: Nedráždí kůži.

Účinky na oči králíka: Závažně poškozuje oči.

Senzibilizace: Nevyvolává senzibilizační účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Nevyvolává nebezpečné účinky po jednorázové expozici dávkám do 2000 mg/kg.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: NOAEL (oral, 28 dnů) ≥ 1500 mg/kg_{bw}/d

Karcinogenita: Nemá látkou přispívající ke zvýšení výskytu rakoviny při pokusech na zvířatech.

Mutagenita: Nepůsobí genotoxické účinky. (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

Toxicita pro reprodukci: NOAEL = 1500 mg/kg/d (toxicita)

NOAEL = 1500 mg/kg/d (reprodukce/vývoj plodu)

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita****Směs**

Toxicita směsi nebyla experimentálně zjišťována.

Superfosfát (CAS 8011-76-5)

Krátkodobá toxicita pro ryby: LC50 = >85,9 mg/l/96 h (OECD 203, dihydrogenfosforečnan amonný)

Krátkodobá toxicita pro dafnie: EC50(*Daphnia magna*) = 1790 mg/l/48 h

Krátkodobá toxicita pro řasy: EC50 > 187,6 mg/l/72 h (OECD 201, superfosfát koncentrovaný TSP)

Inhibice dýchání aktivovaného kalu: EC50 > 100 mg/l/3h (OECD 209, EC C.11)

NOEC = 100 mg/l

Dusičnan vápenatý (CAS 10124-37-5)

Krátkodobá toxicita pro ryby: LC50 (pstruh) = >98,9 mg/l/96 h

LC50 (*Poecilia reticulata*) = 1378 mg/l/96 h (OECD 203, dusičnan draselný)

Krátkodobá toxicita pro bezobratlé: EC50(dafnie) = 490 mg/l/48 h (dusičnan draselný)

Krátkodobá toxicita pro řasy: IC50 (řasa) >1700 mg/l/72 h (dusičnan draselný)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nerelevantní informace pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Látky obsažené ve výrobku nemají tendenci se biologicky akumulovat. Ve vodě se disociují na ionty.

12.4 Mobilita v půdě

Část složek směsi je dobře rozpustná ve vodě. V půdě mohou tyto složky snadno migrovat s vodou. Míra adsorpce na organické látky v půdním systému je slabá.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek výrobku není PBT nebo vPvB látkou.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodavatelé složek směsi žádné informace neposkytli.

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsi: Zbytky hnojiva (prach, částečně rozpadlé granule, zvlhlé hnojivo atd.) využít k účelu hnojení např. při další aplikaci, nebo je zapracovat do kompostu. Nevyužitelný odpad odstraňovat jako nebezpečný odpad. Neodstraňovat ve směsi s komunálními odpady.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou/směsí: Obaly znečištěné zbytky výrobku je nutné odstraňovat jejich předáním oprávněné osobě jako nebezpečný odpad. Konečné odstranění odpadu znečištěných obalů je možné jejich spálením nebo uložením na skládku nebezpečných odpadů.

Doporučený postup odstraňování obalů zbavených výrobku důkladným vyklepáním: Obaly je možné odložit do systému sběru odpadů vhodných pro recyklaci (katalogové číslo odpadu 150102 - Plastové obaly).

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Při dočasném shromažďování odpadu přípravku a znečištěných obalů je nutné zohlednit, že je výrobek látkou nebezpečnou pro vody.

Předpisy upravující hlavní podmínky zacházení s odpady: zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky.

Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobek není nebezpečným zbožím při přepravě.

14.1 Číslo OSN: neaplikovatelné

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku: neaplikovatelné

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: neaplikovatelné

14.4 Obalová skupina: neaplikovatelné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: neaplikovatelné

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: neaplikovatelné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: neaplikovatelné

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Evropská nařízení:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH): výrobek neobsahuje látky zařazené na seznam kandidátů na povolení (SVHC látky), ani látky podléhající povolení podle hlavy VII nařízení REACH nebo přísnému omezení podle hlavy VIII nařízení REACH; pro přípravek musí být zpracován a poskytován bezpečnostní list podle čl. 31 tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): výrobek podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování chemických směsí podle tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 2003/2003, o hnojivech.

České právní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon: směs podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování podle tohoto zákona a jeho prováděcích vyhlášek do konce května 2015.

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech,...

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií: výrobek neovlivňuje bilanci nebezpečných látek podle tohoto zákona.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobek je uváděn na trh v režimu předpisů pro hnojiva. Podle těchto předpisů nepodléhá povinnosti hodnotit jeho chemickou bezpečnost. Nebezpečnost složek směsi byla hodnocena při jejich registraci (viz dílčí informace v příslušných oddílech bezpečnostního listu).

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Vysvětlení symbolů, zkratk a kódů H-vět použitých v oddílu 3.

Zkratky pro označení tříd nebezpečnosti a H-věty podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Ox. sol. 3; H272 – OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY, kategorie 3; H272 Může zesílit požár; oxidant.

Acute tox. 4; H302 – AKUTNĚ TOXICKÝ, kategorie 4; H302 Zdraví škodlivý při požití.

Eye dam. 1; H318 – VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ, kategorie 1; H318 – Způsobuje vážné poškození očí.

16.2 Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu:

- Informace o složení složek výrobku, které jsou směsí látek.
- Veřejné informace o chemických látkách čerpané z webových stránek ECHA.
- Právní a technické předpisy platné pro oblasti informací obsažených v bezpečnostním listu.

16.3 Pokyny pro školení a pro zajištění přístupu k informacím

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, s povinnými ochrannými prostředky, s první pomocí a se zakázanými manipulacemi s výrobkem.

Podle čl. 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) je povinností zaměstnavatele zpřístupnit informace z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří mohou být při práci vystaveni účinkům výrobku.

16.4 Změny při poslední aktualizaci bezpečnostního listu

Oproti verzi 3.0 byly provedeny drobné úpravy v oddíle 2, 4 a 13.

Konec bezpečnostního listu