

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o REACH (Úřední věstník Evropské unie L 396, ve znění pozdějších předpisů)



## FRUITSMART 3.3 VP

Datum zpracování: 28.08.2012

Datum revize: 29.10.2018

Verze: 2.2

### Oddíl 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor výrobku

##### FRUITMART 3.3 VP

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Přípravek na ochranu rostlin – ze skupiny regulátorů růstu ve formě prášku, který po rozpuštění ve vodě, vylučuje dvojice 1-methylcyklopropan (1-MCP). Navržen tak, aby zlepšit skladovatelnost jablek. Určený k použití pro profesionálními uživateli. Používejte podle pokynů na štítku - v návodu k použití.

#### 1.3. Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: INNVIGO Sp. z o.o.

adresa: Al. Jerozolimskie 178, 02-486 Warszawa

DIČ (NIP): 557-16-98-060

telefon: +48 22 468 26 70

e-mail: [biuro@innvigo.com](mailto:biuro@innvigo.com)

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: RD@chemirol.com.pl

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v České republice

Adresa Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

### Oddíl 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Výrobek je zařazen mezi nebezpečné látky podle platných předpisů.

#### 2.1. Klasifikace směsi nebo látky

Není klasifikován

#### 2.2. Prvky označení

Klasifikace v souladu s Nařízením 1272/2008 (CLP) - není klasifikován

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.  
SPo 5 Před opětovným vstupem ošetřené prostory důkladně 30 minut větrejte.

#### 2.3. Další nebezpečnost

Další nebezpečnost nezjištěna.

### Oddíl 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.2. Směs

Složky představující nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí:

Chemický název	Indexové č.	Č. CAS	Č. ES	Obsah [% v/v]	Klasifikace dle CLP
Cyclodekstrin	-	10016-20-3	233-007-4	97 %	-

Úplné znění symbolů a H vět se nachází v oddílu 16.

### Oddíl 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

**První pomoc při nadýchání uvolněných par:** Okamžitě přerušete expozici, přejděte na čerstvý vzduch.

**První pomoc při zasažení kůže:** Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Kůži umyjte vodou s mýdlem.

**První pomoc při zasažení očí:** Vyplachujte oči velkým množstvím vlahe čisté vody a současně odstraňte kontaktní

čochky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čochky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

**První pomoc při náhodném požití:** Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Opatření má nízkou akutní orální toxicitu a kůži. V přímém kontaktu opatření může způsobit mírné podráždění očí nebo kůže. Páry mohou způsobit podráždění.

#### 4.3. Pokyny týkající se veškeré okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Rozhodnutí o postupu činí lékař po vyhodnocení stavu postiženého.

Antidotum: není.

Aplikujte symptomatickou léčbu.

---

## Oddíl 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

---

Všeobecné pokyny:

Z ohrožené oblasti vyveďte nepovolané osoby, které se nepodílí na likvidaci požáru. Odstraňte zdroje vznícení, nekuřte. V případě potřeby přivolejte hasiče.

#### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: pěna odolná vůči alkoholu nebo suché hasící prášky (A,B,C), oxid uhličitý (sněhový hasící přístroj), písek nebo zemina, vodní mlha. Metodu hašení přizpůsobte podmínkám prostředí.

Nevhodná hasiva: Silný proud vody.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Nevdechujte výsledné výpary, plyny nebo páry.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nádoby nacházející se v oblasti požáru chladte rozptýleným vodním postřikem, je-li to možné, vynesete je z ohrožené oblasti. V případě požáru v uzavřeném prostoru používejte ochranný oděv a dýchací přístroj na stlačený vzduch.

Zabraňte proniknutí hasící vody do povrchových, podzemních vod a kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovanou hasící vodu zneškodněte podle předpisů.

---

## Oddíl 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

---

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné prostředky (zejména na ochranu dýchací systém) – ochranný oděv, ochranné rukavice, obličejový štít. Zamezte kontaktu s rozlitym nebo uvolněným materiálem. Zamezte styku s kůží, očima a oděvem.

Omezte přístup nezúčastněných osob na místo havárie do chvíle, než budou ukončeny příslušné operace čištění.

Doporučených OOPP při likvidaci náhodného úniku – uvedené v oddílu 8.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Neodvádějte do kanalizace. Nedopusťte, aby se přípravek dostal do odpadních vod, kanalizace nebo vodních toků.

Používejte vhodné nádoby zabráňující kontaminaci životního prostředí. V případě kontaminace životního prostředí informujte příslušné orgány.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zabraňte úniku a očistěte sebráním pomocí vhodného absorpčního materiálu vážícího kapaliny (písek, křemelina, třísky, univerzální vážící materiál). Kontaminovaný materiál seberte do řádně označených nádob za účelem jeho likvidace podle platných předpisů.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odstraňujte podle pokynů oddílu 13. bezpečnostního listu.

Při čištění používejte osobní ochranné prostředky uvedené v oddílu 8.

---

## Oddíl 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

---

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte zásady a předpisy BOZP týkající se práce s chemikáliemi. Při aplikaci produktu nejezte, nepijte a nekuřte.

Kontaminovaný oděv před příštím použitím vyperte. Zabraňte rozliti. Vyhněte se vdechování výparů produktu. Používejte osobní ochranné prostředky uvedené v oddílu 8. Práce (tj. fumigaci) smí provádět jen osoby řádně proškolené pro použití tohoto přípravku.

Práce (tj. fumigaci) smí provádět jen osoby řádně proškolené pro použití tohoto přípravku.

Nedotýkejte se vodorozpustných sáčků mokřýma rukama.

Vodorozpustné sáčky nelze dělit!

Přípravek se smí aplikovat jen ve vzduchotěsných prostorách, jako jsou sklady (chladírny) nebo přepravní kontejnery s řízenou atmosférou, u kterých byla předem prověřena jejich plynotěsnost.

Nechráněné osoby nesmí během 24 hodin vstupovat do prostor určených pro ošetřování. Na uzavřené dveře upevnit nápis:

„POZOR! Probíhá ošetření přípravkem AppleSmart 3.3 VP. NEVSTUPOUJTE do prostoru ani NEOTEVÍREJTE dveře. Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

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

Skladujte výhradně v neprodyšně uzavřeném původním obalu v suchu při teplotě minimálně 0°C a maximálně 30°C. Skladujte v místě nepřístupném nepovolaným osobám. Uchovávejte mimo dosah dětí a zvířat. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla a ohřátých ploch.

## 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Dodržujte přesně pokyny na štítku - v návodu k použití přípravku na ochranu rostlin.

# Oddíl 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

## 8.1. Kontrolní parametry

Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) složek směsi:  
 [Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění]

nestanoveno

Nejvyšší přípustné koncentrace složek směsi stanovené výrobcem:

nestanoveno

## 8.2. Omezování expozice

### Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě a aplikaci:

Ochrana dýchacích orgánů při standardních činnostech není nutná

Ochrana dýchacích orgánů při předčasném vstupu: vhodný typ masky např. filtrační polomaska s ventily proti plynům nebo plynům a částicím podle ČSN EN 405+A1

Ochrana rukou: gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1

Ochrana očí a obličeje: nejsou nutné

Ochrana těla: celkový pracovní/ochranný oděv např. ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688.

Ochrana hlavy: není nutná

Ochrana nohou: pracovní nebo ochranná obuv podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347.

### Omezování expozice životního prostředí

Zamezte úniku do životního prostředí a pronikání do kanalizace a vodních toků.

# Oddíl 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

## 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	bílý prášek
Zápach:	bez vůně
Prahová hodnota zápachu:	údaje nejsou k dispozici
pH 1% vodné suspenze:	5.7
Bod tání / bod tuhnutí:	teplota tání > 200 ° C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nepoužitelné
Bod vzplanutí:	není stanoveno
Rychlost odpařování:	nepoužitelné
Hořlavost:	není hořlavý
Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	nepoužitelné
Tlak páry:	zanedbatelný
Hustota páry:	nepoužitelné

Hustota:	Sypná hmotnost = 0,38 ng / ml
Rozpustnost:	0.5 g/L
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení:	400 °C
Teplota rozkladu:	neurčeno
Viskozita:	neurčeno
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidační vlastnosti:	nemá

**9.2. Další informace**

Těkavost = 0-6 % vody.

Těkavé organické sloučeniny = 3.1-3.5 g/cm<sup>3</sup>.**Oddíl 10. STÁLOST A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

Není známa.

**10.2. Chemická stabilita**

Za běžných podmínek používání, přepravy a skladování je výrobek stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Může reagovat se silnými oxidanty.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zabraňte působení zvýšené teploty, horkých povrchů, otevřeného ohně, přímému vystavení slunečnímu záření

**10.5. Neslučitelné materiály**

Aplikujte podle pokynů na štítku - v návodu k použití. Použití ve směsích s jinými než doporučenými produkty je zakázáno.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Toxické plyny v případě tepelného rozkladu - oxidy uhlíku, oxidy dusíku, sloučeniny chloru.

**Oddíl 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1. Informace o toxikologických účincích**Údaje týkající se směsi:

## Akutní toxicita:

- orálně (potkan): údaje nejsou k dispozici
- dermálně (potkan): údaje nejsou k dispozici

## Dráždivost:

- očí (králík): nedráždí oko (podle kritérií Nařízení 1272/2008/ES)
- kůže (králík): nedráždí pokožku (podle kritérií Nařízení 1272/2008/ES)

## Senzibilizace:

- kůže (morče): nesenzibilizující (na stupnici Magnussona/Kligmana)

Údaje o jednotlivých složkách:

## 1-MCP

Akutní inhalační toxicitu (potkan): LC50/4h &gt; 2.5 mg/L

Cyclodekstrin (zdroj: MSDS látky)

Akutní toxicita orálně (potkan): LD50: &gt; 10000 mg/kg

Dráždivost očí (králík): nedráždí oko

Senzibilizace kůže (morče): nesenzibilizující

**Oddíl 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1. Toxicita**Údaje týkající se směsi:

- pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss.): LC50 (96 h) > 0.966 mg/L
- perloočky (Daphnia magna Straus): EC50 (48h) > 0.911 mg as/L

- řasy (Pseudokirchneriella subcapitata Reinch): EyC50 (72h) >0.641mg as/L

Údaje o jednotlivých složkách:

- pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss.): LC50 (96 h) > 0.966 mg [3.3% a.s α-cyclodextrin]/L

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

údaje nejsou k dispozici

**12.3. Bioakumulační potenciál**

údaje nejsou k dispozici

**12.4. Mobilita v půdě**

údaje nejsou k dispozici

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Žádná z látek, které jsou součástí směsi, se nenachází na kandidátní listině ECHA z hlediska vlastností PBT nebo vPvB.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy informace svědčící o jiných nepříznivých účincích směsi.

---

## Oddíl 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

---

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Odstraňování zbytků přípravku:

Likvidaci odpadů a jednorázových obalů svěřte specializovaným firmám, způsob likvidace odpadů projednejte s místně příslušným odborem ochrany životního prostředí. S obalem nakládejte jako s nebezpečným odpadem. Neodvádějte do kanalizace. Zabraňte znečištění povrchových vod (rybníků, vodních toků, melioračních kanálů). Zbytky skladujte v původních nádobách. Likvidujte podle platných předpisů.

Klíč k označení odpadu (European Waste Code): 02 01 08 Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky včetně přípravků na ochranu rostlin 1. a 2. třídy toxicity (velmi toxické a toxické).

Odstraňování obalů:

Je zakázáno používat vyprázdněné obaly od přípravků na ochranu rostlin pro jiné účely a také s nimi nakládat jako s druhotnými surovinami. Odstraňujte jako nebezpečný odpad.

---

## Oddíl 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

---

Silniční a železniční přeprava ADR/RID:

**14.1. Číslo UN (číslo ONZ):** nepodléhá předpisům o přepravě nebezpečných věcí RID/ADR

**14.2. Náležitý název OSN pro zásilku:** nepodléhá předpisům o přepravě nebezpečných věcí RID/ADR

**14.3. Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:** nepodléhá předpisům o přepravě nebezpečných věcí RID/ADR

**14.4. Obalová skupina:** nepodléhá předpisům o přepravě nebezpečných věcí RID/ADR

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:** nepodléhá předpisům o přepravě nebezpečných věcí RID/ADR

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** nejsou

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

Žádné informace.

---

## Oddíl 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

---

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

Právní akty:

- nařízení (ES) č. 1272/2008, 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 (= nařízení CLP)
- nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek ... v platném znění (= nařízení REACH)
- nařízení (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- nařízení (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS, v platném znění
- prováděcí nařízení (EU) 2015/408, o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o sestavení seznamu látek, které se mají nahradit

- nařízení (EU) č. 547/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin, v platném znění
- nařízení (EU) č. 540/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek, v platném znění
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Není požadováno.

---

## Oddíl 16. DALŠÍ INFORMACE

---

### Změny provedené při aktualizaci listu:

Překlasifikování listu na CLP, aktualizována v souladu s pokyny Státní zdravotní ústav.

### Zdroje dat, podle kterých byl list sestaven:

Bezpečnostní list byl sestaven na základě vlastních zkoušek výrobce, informací dodaných výrobcí složek formulace a údajů o složkách formulace dostupných na evropské úrovni.

### Symbole a H-věty použité v oddílu 3. a nevysvětlené v oddílu 2.:

-

### Popis použitých zkratk, akronymů a symbolů:

Aquatic Chronic – ohrožení vodního prostředí chronické

Aquatic Acute – akutní toxicita pro vodní prostředí

Eye Irrit. – dráždivost pro oči

Skin Irrit. – dráždivost pro kůži

Eye dam. – žravost pro oko

Asp.Tox. – škodlivé/toxické účinky po požití/proniknutí dýchacími cestami

Skin Sens. – senzibilizace

Acute Tox. – akutní toxicita

STOT SE. – škodlivé účinky pro specifické cílové orgány následkem opakované expozice

**ES** - označuje číslo přiřazené chemické látce v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických látek (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), nebo číslo přiřazené látce v Evropském seznamu oznámených chemických látek (ELINCS – ang. European List of Notified Chemical Substances), nebo číslo v seznamu chemických látek uvedených v publikaci "No-longer polymers".

**CAS** - je číselné označení přiřazené chemické látce americkou organizací Chemical Abstracts Service (CAS), které umožňuje identifikovat chemickou látku

**NPK-P** - nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti; průměrná vážená hodnota koncentrace, jejíž působení na pracovníka během osmihodinové denní a průměrné týdenní pracovní doby stanovené zákoníkem práce po dobu jeho produktivní aktivity nesmí způsobit nepříznivé změny jeho zdravotního stavu ani zdravotního stavu jeho budoucích generací

**LKE** - limit krátkodobé expozice - průměrná hodnota koncentrace určité toxické chemické sloučeniny, která nesmí způsobit nepříznivé změny zdravotního stavu pracovníka, pokud se v pracovním prostředí vyskytuje nejdéle 15 minut a ne častěji než dvakrát za pracovní směnu s minimálním intervalem 1 hodina

**PLH** - hodnota koncentrace chemické sloučeniny, která z důvodu ohrožení zdraví nebo života pracovníka nesmí být v pracovním prostředí překročena v žádné chvíli

**LC<sub>50</sub>** - Středová smrtelná dávka: na základě experimentálních testů statisticky vypočítané množství chemické látky, které způsobuje smrt 50% organizmů testovaných po jejím podání v daných podmínkách

**LD<sub>50</sub>** – (Lethal Dose) dávka látky vypočítaná v miligramech na kilogram tělesné hmotnosti, potřebná k usmrcení 50% testované populace

**PBT** - součinitel, který stanoví, zda je látka perzistentní, bioakumulativní a toxická

**vPvB** - součinitel, který stanoví, zda je látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Údaje obsažené na tomto bezpečnostním listu vycházejí z aktuálního stavu znalostí a týkají se výrobku v té podobě, v jaké je používán. Tyto údaje jsou určeny výhradně jako pomůcka pro bezpečné zacházení, přepravu, používání, balení, skladování a nakládání s odpady a nelze je pokládat za totožné se zárukou nebo jakostním osvědčením. Uživatel nese odpovědnost plynoucí z chybného využití informací obsažených na listu nebo z chybného použití výrobku.