

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

**SYNBETAN® P FORTE**

Datum vydání: 1.6.2007  
Datum revize: -

Registrační číslo:  
Revize: 0

**1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku**

**Identifikace látky/přípravku:**

Obchodní název: SYNBETAN® P FORTE  
Chemický název: - (přípravek)  
Další názvy látky:

**Identifikace společnosti nebo podniku:**

Synthesia, a.s.  
Pardubice, Semtín  
Pardubice c.p. 103  
532 17  
tel: + 420 466 821 111  
fax: + 420 466 821 020  
mail: [synthesia@synthesia.cz](mailto:synthesia@synthesia.cz)

**Použití látky/přípravku:**

Selektivní herbicid k hubení dvouděložných plevelů v cukrovce a krmné řepě.

**Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Výrobce:  
tel: + 420 466 824 402 (nepřetržitě)  
fax: + 420 466 824 448

**Národní poradenský orgán:**

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Praha 2, tel. 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575 (nepřetržitě)

**2. Identifikace nebezpečnosti**

**Klasifikace látky/přípravku dle zákona č. 356/2003 Sb.:**

Dráždivý  
Zdraví škodlivý  
Karcinogenní kat. 3  
Nebezpečný pro životní prostředí

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky při používání látky/přípravku:**

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:**

Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.  
Dráždí oči a dýchací orgány.  
Podezření na karcinogenní účinky

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:**

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

**Možné nesprávné použití látky/přípravku:**

-

**3. Složení/informace o složkách**

Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky:

<b>Chemický název</b>	<b>Obsah [%]</b>	<b>CAS</b>	<b>Číslo ES</b>	<b>Klasifikace</b>	<b>Reg.čís.</b>
Fenmedifam	max.11,5	13684-63-4	237-199-0	N R50/53	
Ethofumesát [(±)-(2-ethoxy-3,3-dimethyl-2,3-dihydro-1-benzofuran-5-yl)-mesylát]	max.10,2	26225-79-6	247-525-3	N R 51/53	
3,5,5-Trimethylcyklohex-2-en-1-on (isoforon)	65,6	78-59-1	201-126-0	Karc. kat. R 40 3 R 21/22 Xn R 36/37 Xi	
Xylen	4,6	1330-20-7	215-535-7	- R 10 Xn R 20/21 Xi R 38	
Solventní nafta lehká	max.2,5	64742-95-6	265-199-0	- R 10 Xi R 37 Xn R 65 N R 51/53 - R 66-67	
2-Methylpropan-1-ol	max.1,5	78-83-1	201-148-0	- R 10 Xi R - 37/38-41 R 67	

Klasifikace přípravku viz oddíl 2. Označení látky/přípravku viz oddíl 15. Plný text všech R-vět uvedených v oddíle 3 je v oddíle 16.

#### **4. Pokyny pro první pomoc**

##### ***Všeobecné pokyny:***

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. Ve všech vážnějších případech, při zasažení očí vždy vyhledat lékařskou pomoc.

##### ***Při nadýchání:***

Přerušit expozici, postiženého přenést na čerstvý vzduch, nedýchá-li, zavést umělé dýchání z plic do plic a přivolat lékaře.

##### ***Při styku s kůží:***

Oplachovat postižené místo velkým množstvím vody (nejlépe vlažné), odstranit potřísněný oděv.

##### ***Při zasažení očí:***

Vyplachovat mírným proudem vody nejméně 15 minut. Nikdy neprovádět neutralizaci! Zajistit převoz k lékaři, i během převozu pokračovat ve výplachu.

##### ***Při požití:***

Vypláchnout ústa čistou vodou, nevyvolávat zvracení, podat 5 tablet rozdrceného aktivního uhlí v malém množství vody, vyhledat lékaře.

##### ***Další údaje:***

Na pracovišti je nutná fontánka nebo ruční sprcha s pitnou vodou pro výplach očí.

#### **5. Opatření pro hašení požáru**

##### ***Vhodná hasiva:***

Vodní tříšť, pěna, práškové chemikálie, oxid uhličitý, mlha.

##### ***Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:***

Nejsou známy.

##### ***Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům:***

Při hoření mohou vznikat oxidy dusíku a uhlíku.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Izolační dýchací přístroj, ochranný protichemický oblek.

**Další údaje:**

Zabránit vniknutí vody použité k hašení do povrchových nebo podzemních vod.

## **6. Opatření v případě náhodného úniku**

**Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zabránit kontaktu s kůží a očima.

Použít osobní ochranné prostředky (viz b.8).

Držet nechráněné osoby a zvířata v bezpečné vzdálenosti.

**Opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zabránit úniku do kanalizace, zdrojů podzemních vod a recipientů povrchových vod.

Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii, hasiče, vodohospodářský orgán).

**Doporučené metody čištění:**

Absorbovat do suché zeminy, písku, vapexu nebo jiného vhodného materiálu a uložit do označených uzavřených nádob.

## **7. Zacházení a skladování**

**Zacházení:**

Zabránit vdechování par a kontaktu s pokožkou a očima.

Používat osobní ochranné pomůcky (viz b. 8). Dodržovat zásady osobní hygieny.

Chránit před otevřeným ohněm.

**Skladování:**

Skladovat v původních dobře uzavřených obalech na suchém krytém místě, při teplotě nejvýše 30 °C.

## **8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**Limitní hodnoty expozice:**

Isophoron: PEL = 5 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P = 10 mg/m<sup>3</sup>

2-Methylpropan-1-ol: PEL 300 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P 600 mg/m<sup>3</sup>

Nafta solventní: PEL = 200 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P = 1000 mg/m<sup>3</sup>

Xylen: PEL 200 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P 400 mg/m<sup>3</sup>.

**Omezování expozice:**

Zajistit dobré větrání pracoviště.

Zajistit odsávání výparů od zdroje jejich vzniku.

**Omezování expozice pracovníků:**

**Ochrana dýchacích cest:** při zvýšené koncentraci resp. v případě nedostatečného větrání ochranná maska s filtrem proti organickým parám,

**Ochrana rukou:** gumové rukavice,

**Ochrana očí:** ochranné protichemické brýle nebo štít,

**Ochrana kůže:** ochranný oděv, při možnosti velkého znečištění zástěru, čepice.

**Omezování expozice životního prostředí:**

Zamezit nekontrolovanému úniku látky/přípravku do složek životního prostředí.

**Další údaje:**

Při práci nejíst, nepít, nekouřit, dodržovat zásady osobní hygieny.

Po práci se umýt teplou vodou a mýdlem.

Použít ochranný krém.

## **9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

**Skupenství (při 20 °C):**

emulzní koncentrát

**Barva:**

žlutohnědá až červenohnědá

Zápach (vůně):	aromatický
Hodnota pH (při 20 °C):	max. 4,5 (1% vodní emulze)
Teplota (rozmezí teplot) tání:	neuvádí se
Teplota (rozmezí teplot) varu:	není k dispozici
Bod vzplanutí:	> 65 °C
Hořlavost:	není klasifikován jako hořlavý, ale hoří
Samozápalnost:	ne
Meze výbušnosti	
- horní mez:	není k dispozici
- dolní mez:	není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	ne
Relativní hustota (při 20 °C):	0,978 g/cm <sup>3</sup>
Tenze par (při 20 °C):	není k dispozici
Hustota par:	není k dispozici
Rozpustnost (při °C):	
- ve vodě:	nerozpustný (rozkládá se)
- v tucích (včetně specifikace oleje):	rozpustný v běžných organických rozpouštědlech,
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici

## 10. Stálost a reaktivita

### Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:

Stabilní za sucha a chladna.

### Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Vysoké teploty.

### Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:

Silné kyseliny a zásady. Oxidační činidla.

### Nebezpečné produkty rozkladu:

Při požáru - viz bod 5.

## 11. Toxikologické informace

### Akutní toxicita:

- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	4 540
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l <sup>-1</sup> ):	v průběhu testu ani v průběhu 14-ti denního pozorovacího období nedošlo k žádnému úhynu testovaných zvířat

### Senzibilace:

pro morčata: slabý kožní alergen

### Karcinogenita:

podezření z karcinogenity

### Provedení zkoušek na zvířatech:

akutní dráždivost pro oko (králík): 3 - středně dráždiví  
akutní dráždivost pro kůži (králík): 2 - slabě dráždí

## 12. Ekologické informace

### Akutní toxicita pro vodní organismy

- LC <sub>50</sub> , 96 hod. ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	39,9 (48 h., Poecilia reticulata) 38,3 (48 h., pstruh duhový) 47,1 (48 h., kapr obecný)
- EC <sub>50</sub> , 48 hod. dafnie (mg.l <sup>-1</sup> ):	29,2 (Daphnia magna S)
- IC <sub>50</sub> , 72 hod. řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	EbC50 = 35 (Scenedesmus quadricauda) ErC50 = 88

### Toxicita pro ostatní prostředí:

Pro včely relativně neškodný.  
Pro ptáky málo toxický.  
Toxicita pro žížaly: LC50 = 0,006 mg/cm<sup>2</sup> (48 h); LC50 = 0,001 mg/cm<sup>2</sup> (72 h)

### Perzistence a rozložitelnost:

snadno biologicky odbouratelný

### Další údaje:

Vysoce toxický pro vodní organismy.  
Ethofumesat je v půdě biologicky odbouráván. DT50 je od 5 týdnů (za tepla a vlhka) do 14 týdnů (za

chladu a sucha).

Phenmedipham je poměrně málo toxický pro savce a ptactvo a netoxický pro včely.

### 13. Pokyny pro odstraňování

#### **Pokyny pro odstraňování látky/přípravku:**

Zbytky produktu se likvidují spálením ve spalovnách nebezpečného odpadu vybavených dvoustuňovým spalováním při teplotách 1200 - 1400 °C a s čištěním plynných zplodin. Vyplachovací vody a promývací vody vylít do mělké rýhy na ošetřeném pozemku, avšak nesmí dojít ke kontaminaci otevřených vodních zdrojů (zdroje povrchové a podzemní vody).

#### **Pokyny pro odstraňování kontaminovaného obalu:**

Znečištěné obaly likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s místními platnými předpisy.

#### **České právní předpisy o odpadech:**

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

### 14. Informace pro přepravu

#### **Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID:**

Klasifikace: 9 / M6 / PG III

Číslo UN: 3082

Pojmenování: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (herbicid)

Bezpečnostní značka: 9

#### **Námořní přeprava IMDG:**

Klasifikace: 9 / PG III

Číslo UN: 3082

Technický název: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (herbicide)

Látka znečišťující moře: ne

Nálepka:

#### **Letecká přeprava ICAO/IATA:**

Klasifikace: 9 / PG III

Číslo UN: 3082

Technický název: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

Nálepka: Miscellaneous

### 15. Informace o předpisech

#### **Označení obalů podle zákona č. 356/2003 Sb.:**

##### **Symbole nebezpečnosti:**

Xn Zdraví škodlivý



Zdraví škodlivý

N Nebezpečný pro životní prostředí



Nebezpečný pro životní prostředí

##### **Rizikové věty:**

R 21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití

R 36/37 Dráždí oči a dýchací orgány

R 40 Podezření na karcinogenní účinky

R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé

účinky ve vodním prostředí

**Bezpečnostní věty:**

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí  
 S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv  
 S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání  
 S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít  
 S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad  
 S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

**Další údaje pro označení:**

3,5,5-Trimethylcyklohex-2-en-1-on (isoforon) (201-126-0)  
 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

**Posouzení chemické bezpečnosti:**

Složky přípravku nepodléhají registraci v ČR (z. 356/2003 Sb. § 11).

**Seznam předpisů, které se na výrobek vztahují:**

Zákon č. 147/1996 Sb., o rostlinolékařské péči  
 Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění  
 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění  
 Zákon č. 356/2003 Sb., zákon o chemických látkách a přípravcích  
 Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší  
 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

## **16. Další informace**

**Relevantní údaje pro klasifikaci a značení výrobku:**

Všechny složky přípravku jsou uvedené v seznamu závazně klasifikovaných látek.

**Seznam použitých R-vět:**

R 10 Hořlavý  
 R 20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží  
 R 21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití  
 R 36/37 Dráždí oči a dýchací orgány  
 R 37 Dráždí dýchací orgány  
 R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži  
 R 38 Dráždí kůži  
 R 40 Podezření na karcinogenní účinky  
 R 41 Nebezpečí vážného poškození očí  
 R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
 R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
 R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic  
 R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže  
 R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

**Pokyny pro školení:**

Dle bezpečnostního listu.

**Doporučená omezení použití:**

Ochrana rostlin.

**Zdroj nejdůležitějších dat použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Provedené testy a zkoušky.  
 Státní legislativa, chemické databáze a tabulky.

Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí a zkušeností. Údaje pouze popisují výrobek se zřetelem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.

*n.a.* = neuvádí se; *n.e* = nehodnoceno

---