

## Bezpečnostní list

podle **nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)**

Datum vydání: 11. 3. 2010

Strana 1 (celkem 7)

Datum revize: 11. 3. 2010

Číslo revize: 1

Název přípravku: **ASPEROL** (protiplísňový přípravek)

### 1.1 Identifikace přípravku a společnosti

1.1 Chemický název látky / obchodní název přípravku: **ASPEROL**

Identifikační číslo / kód neuvádá se

Doporučený účel použití protiplísňový přípravek

Plánované využití přípravek určený k přímému zásahu na místa zasažená plísní

1.3 První distributor:

**PROTE, spol. s r.o.**

Nad hradním potokem 386

162 00 Praha 6 - Veleslavín

tel.: +420 235 365 910

mobil: +420 603 448 728

email: reditel@prote.cz

www: www.prote.cz

1.4 Nouzová telefonní čísla:

**lékařská záchranná služba: 155**

protipožární služba: 150

**Toxikologické informační středisko (TIS):** Na Bojišti 1,

128 08 Praha 2, stálá služba tel. **224 919 293**

a **224 915 402** nebo **224 914 575**

### 2. Identifikace nebezpečnosti

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění (viz znění č. 371/2008 Sb.), a jeho prováděcích předpisů v platném znění, a ve smyslu směrnice 67/548/EHS a nařízení ES 1907/2006 REACH v platném znění. Na přípravek se vztahuje povinný výstražný symbol **Xi (dráždivý)**,



Xi dráždivý



F vysoce  
hořlavý

**R-11 Vysoce hořlavý; R-36/38 Dráždí oči a kůži;**

**R-67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě**

S-16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

S-24/25 Zamezte styku s kůží a s očima

S-26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S-33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

S-37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle

S-51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách

S-60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad

(viz odd. 15).

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

Při dodržení všech bezpečnostních předpisů pro normální použití výrobek nepředstavuje žádná

zdravotní rizika. Je však dráždivý a senzibilizující při styku s kůží a dráždí oči

3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky při nesprávném použití výrobku:

Přípravek je určen pro využití ve speciálních asanačních situacích, nesprávné použití výrobku není pravděpodobné. Zabraňte úniku přípravku do vod.

3.3 Možné nesprávné použití výrobku:

Přípravek je určen výhradně pro využití ve speciálních situacích, nesprávné použití výrobku není pravděpodobné.

3.4 Další údaje:

Fyzikální / chemická rizika: Přípravek je stabilní, za normálních podmínek nepodléhá žádným závažným reakcím. Páry tvoří se vzduchem výbušné směsi

### 3. Složení přípravku / informace o složkách

Přípravek obsahuje jen tyto látky klasifikované jako nebezpečné (dle vyhlášky č. 369/2005 Sb a č. 232/2004 Sb. v platném znění a dle směrnice 67/548/EHS v platném znění) jako složky:

složky klasifikované jako nebezpečné	číslo CAS / č. ES / Indexové č.	koncentrace v hmot. %	výstražný symbol	R-věty
ethanol (ethylalkohol) <b>C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH</b>	64-17-5; 200-578-6 603-002-00-5	48	F	R 11 S 16, 26, 33, 39, 51
Busan; synonymum: [(benzothiazol-2-yl)-sulfanyl]- methylthiokyanát [1] <b>C<sub>9</sub>H<sub>6</sub>N<sub>2</sub>S<sub>3</sub></b>	52-51-7 200-143-0 603-085-00-8	0,9	T+, N	R 22, 26, 36/38-43-50/53 S 28, 36/37, 38, 45, 60, 61

úplné znění zde uvedených R-vět je uvedeno v oddíle 16 (tyto R-věty neznamenají klasifikaci celého přípravku, ale jen samotných uvedených složek. Další údaje vět viz oddíl 16.

A: synonyma (2-benzothiazolylthio)methyl ester kyseliny thiokyanové ≈ [(Benzothiazol-2-yl)sulfanyl]-methylthiokyanát ≈ 2-(thiokyanomethylthio)benzothiazol ≈ TcmTB ≈ (2-benzothiazolylthio) methyl ester thiocyanic acid ≈ 2-(thiocyanomethylthio)benzothiazole ≈ Busan <sup>TM</sup> ≈ TCMTB

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí;

[2] Látka s expozičními limity; Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8

### 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny

V případě zdravotních potíží nebo v případě pochybností konzultujte situaci s lékařem a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

4.2 Při nadýchání

Vzhledem k povaze aplikace přípravku není expozice nadýcháním pravděpodobná. Při dechových potížích dopravte postiženého na čerstvý vzduch, a udržujte ho v teple a klidu, bez kouření, zabraňte jeho podchlazení (udržujte tělesnou teplotu příkrývkou) a přivolejte lékařskou pomoc.

4.3 Při styku s kůží

Odložte kontaminované oblečení. Kůži omyjte velkým množstvím vody popř. mýdlem nebo jiným vhodným mycím prostředkem.

4.4 Při zasažení očí:

Vymývejte oči ihned proudem čisté vody po dobu 10 až 15 minut při násilím široce rozevřených víčkách, a vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.5 Při požití:

Vypláchněte si ústa, vypijte sklenici (asi 1/4 litru) vody, nevyvolávejte zvracení a vyhledejte lékařskou pomoc.

### 5. Opatření pro hašení požáru

Přípravek je klasifikován jako vysoce hořlavý. Páry tvoří se vzduchem výbušné směsi

Vhodné hasicí prostředky: Pěna odolávající alkoholu, oxid uhličitý, prášek, vodní sprcha

Nevhodné hasicí prostředky: Přímý proud vody, který může přispět k šíření požáru

Doporučená opatření: Oheň či požár vede ke vzniku hustého černého kouře, který obsahuje nebezpečné zplodiny hoření., viz oddíl 10. Produkty rozkladu mohou být zdraví nebezpečné. Vhodná ochrana dýchacích orgánů může být nutná. Obaly exponované ohni ochlazujte vodní tříští. Zabraňte vnikání vody použité k hašení do kanalizace. Evakuujte zasažený prostor.

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

Odstraňte zdroje vznícení a prostor vyvětrejte. Zajistěte odchod členů personálu, kteří nejsou nezbytně nutní. Předejděte vdechování par. Uvažte bezpečnostní předpisy uvedené v oddíle 7 a 8. Odstraňte uniklé či rozlité kapaliny absorpcí do vhodného materiálu (například písek, piliny, infuzoriová hlinka, křemelina, diatomit) a zameťte je a vnesťte je do vhodného obalu. Vzniklé odpadní materiály zneškodňujte v souladu s předpisy o odpadech (viz oddíl 13) a zabraňte jejich proniknutí do kanalizace nebo do vodních toků.

Očistěte zasažený prostor vhodnými čistícími prostředky - upřednostněte detergenty, nepoužívejte rozpouštědla.

Pokud výrobek unikne do kanalizace, uvědomte o tom okamžitě místní vodoprávní orgán a správce kanalizace. V případě znečištění vodních toků, jezer nebo řek uvědomte vnitrostátní vodohospodářský orgán.

### 7. Zacházení a skladování

Manipulace : Zabraňte potřísnění pokožky, vniknutí do oka a inhalaci par a rozprášených kapalin či mlhy. Při manipulaci s výrobkem je zakázáno jíst, pít a kouřit. Používejte osobní ochranné pomůcky / bezpečnostní vybavení podle oddílu 8. Dodržujte relevantní bezpečnostní předpisy.

Skladování: Skladujte při teplotách mezi 5 a 25 °C v suchém a dobře větraném místě, vzdáleném od zdrojů tepla, vznícení a přímého slunečního světla. Chraňte před mrazem. Nekuřte. Otevřené obaly dobře znovu těsně uzavřete a skladujte ve vertikální poloze znemožňující rozlití či unikání jejich obsahu.

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

**Technicko-organizační opatření:** Zajistěte dostatečné větrání pracoviště. V případech, kdy je to praktické, využijte k tomu místní větrání odtahem. Přípravek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním prostředí (NPK-K)

Látka název:	Profesní expoziční limity				Poznámky CAS / maximální koncentrace
	8hod průměrná limitní koncentrace		10min mezní limitní koncentrace		
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
ethanol		1000		5000	64-17-5; až 25 %

\* přípravek neobsahuje jako složky žádné jiné látky, pro které byly stanoveny pracovní limity expozice

### Osobní ochranné pomůcky:

- Ochrana dýchacích orgánů: Za normálních podmínek není nutné používat respirátory
- Ochrana rukou: Pokud existuje riziko potřísnění rukou, používejte ochranné rukavice. např. vhodné ochranné rukavice z polyethylenu tloušťky nad 0,06 mm. Vhodné rukavice splňují požadavky normy EN 374. Rukavice musejí být v případech poškození nebo při prvních příznacích opotřebení okamžitě vyměněny. Doporučeno je preventivní používání ochranných krémů. Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a musí vzít v úvahu specifické pracovní podmínky, např. uvedené ve vyhodnocení rizika uživatelem.
- Ochrana očí: Používejte ochranné brýle určené pro ochranu před rozstříkem kapalin.
- Ochrana kůže: Za normálních okolností jsou vhodné bavlněné nebo bavlněné a syntetické pracovní kombinézy či ochranné pracovní oděvy.
- Další opatření: Dodržujte běžná hygienická opatření, při práci nejíst, nepít a nekouřit; po práci ruce omýt.



ochranné rukavice



ochranné brýle

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Vzhled	čirá bezbarvá kapalina
Zápach	slabý charakteristický zápach
Teplota varu	nad 78 °C (při tlaku 760 torr)
Teplota vzplanutí	14 °C
Teplota vznícení	nevznítí se
Meze výbušnosti	3 až 20 objemových %netvoří se vzduchem výbušné směsi
pH (acidita / kyselost)	neuveдена
Měrná hmotnost	800-850 kg/m <sup>3</sup> při 20 °C
Rozpustnost	neomezeně rozpustný ve vodě a v alkoholech, je nerozpustný v nepolárních rozpouštědlech

Obsah těkavých organických rozpouštědel: 48 %

## 10. Stálost a reaktivita

Výrobek je stabilní za doporučených podmínek skladování a manipulace s ním. Při požáru se přípravek může rozkládat na nebezpečné složky jako kouř, oxid uhelnatý a oxidy dusíku. Zamezte mrazu, přímému oslunění a vysokým teplotám

## 11. Toxikologické informace

Přípravek nebyl toxikologicky testován.

Akutní toxicita: Charakteristiky přípravku LD<sub>50</sub> nebyly stanoveny pro případ požití, styku s kůží a inhalace.

Pro vybrané základní složky je známo: při požití: LD<sub>50</sub> pro potkana pro ethanol: nad 7000 mg/kg inhalační a dermální toxicita: LD<sub>50</sub> pro potkana – 10 hodin inhalace - pro ethanol : 18 800 mg/kg při požití: LD<sub>50</sub> pro potkana pro Busan: LD<sub>50</sub> = 1500 mg×kg<sup>-1</sup>

Dermální a oční dráždivost: přípravek je klasifikován větou R-36/38 a je dráždivý

Senzibilizace: není stanovena – nepředpokládá se (*přípravek není klasifikován větou R-43*)

Chronická / subchronická toxicita: pro přípravek nestanovena - ale vzhledem k obsahu konzervačního činidla lze předpokládat

Mutagenita a toxicita pro reprodukci: nestanovena - nepředpokládá se

Předpokládané účinky přípravku:

Inhalace Dlouhodobé nebo opakované inhalace výparů nejsou předpokládány.

Dráždivost kožní Opakované nebo dlouhodobé působení přípravku na kůži může vést k jejímu zrudnutí a dráždění a k případné senzibilizaci

Dráždivost oční Rozstříknuté částičky přípravku vniknutím do oka mohou oko dráždit

Po požití Požití přípravku může vyvolat nevolnost a nucení na zvracení až zvracení. Vzhledem k určení přípravku je tento způsob expozice nepravděpodobný

Zkušenosti u člověka: U pracovníků používajících přípravek nebyly pozorovány žádné negativní účinky; přesto však je nutno při práci s přípravkem dodržovat přísně hygienické zásady a ochranné pomůcky a osoby citlivé by s přípravkem měly z důvodů prevence pracovat pouze v podmínkách vyloučeného styku s kůží a očima.

Provedení zkoušek na zvířatech: přípravek nebyl na zvířatech zkoušen

## 12. Ekologické informace


Pro samotný produkt nejsou dostupné žádné údaje. Účinky klasifikovaných složek představují pro životní prostředí významná či mimořádná rizika, ethanol a konzervační činidlo Busan jsou ekotoxické pro vodní organismy. Přípravek neobsahuje žádné těžké kovy ani těkavé organické sloučeniny nebo halogenovaná rozpouštědla. Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí

12.1 Informace o odbourávání: nejsou stanoveny.

12.2 Ekotoxikologické účinky: ekologické vlivy přípravku nejsou předpokládány vzhledem

k jeho použití omezenému na specifické aplikace. Přípravek nebyl ekotoxikologicky testován	
12.3 Další ekologické informace	
CHSK a BSK <sub>5</sub> : nejsou stanoveny	
Mobilita: do životního prostředí se může dostat z odpadů a z odpadních vod	
Přípravek je biodegradabilní	
13. Podmínky zneškodňování	
Preventivně zabraňte únikům přípravku do kanalizace nebo do vodních toků a odpady neukládejte v místech, kde mohou znečistit podzemní nebo povrchové vody. Odpady včetně vyprázdněných obalů by měly být zneškodňovány v souladu s platnou vnitrostátní a místní legislativou o odpadech, tj. se zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění a s jeho prováděcími předpisy. Podle vyhlášky, stanovující Katalog odpadů, a o podrobnostech nakládání s odpady jde většinou o odpady s kódem druhu odpadu skupiny 08 03, klasifikované jako nebezpečné, s kódem Y12 dle I a II dodatku Basilejské úmluvy. Zbytky přípravku jsou klasifikovány jako nebezpečný odpad rovněž dle Evropského katalogu odpadů ( <b>Kód: 16 10 04</b> ). Přepravu odpadů je nutno provádět v souladu se zákonem č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě a č. 266/1994 Sb. o drahách ve znění pozdějších předpisů. Na likvidaci obalů se vztahuje norma ČSN 770053 Obaly-Obalové odpady-Pokyny a informace o nakládání s použitým obalem a zákon č. 477/2001 Sb. o obalech. Odpadní přípravek a obaly odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu nebo zlikvidujte prostřednictvím autorizované firmy.	
14. Přepravní informace	
Pro účely přepravy přípravek je klasifikován jako nebezpečný.	
<b>IMDG</b>	
číslo OSN: 1170	správné přepravní označení: <b>HOŘLAVÁ KAPALINA (ETHANOL)</b> Proper shipping name: Ethanol solutions
Obalová skupina III	číslo SI
30 litrů a méně:	látka znečišťující moře
více než 30 litrů	Hlavní rizika: 3
EmS: 3-05	Vedlejší rizika: 3
	MFAG: 305
<b>ICAO</b>	
třída: 3	správné přepravní označení: <b>HOŘLAVÁ KAPALINA (ETHANOL)</b>
číslo OSN: 1170	číslo SI
Obalová skupina. III	
30 litrů a méně:	Hlavní rizika 3
více než 30 litrů	Vedlejší rizika 3
<b>ADR/RID</b>	
třída: 3,3B	chemický název: roztok ethanolu, <b>HOŘLAVÁ KAPALINA (ETHANOL)</b> Correct technical name: 1170 ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
číslo OSN: 1170	číslo SI



číslo položky 5	Hlavní rizika 3
obalová skupina III	Vedlejší rizika: 3
 Label 3 : Flammable liquid.	cizojazyčné označení pro ADR/RID  <b>UN 1170, FLAMMABLE LIQUIDS, 3, III, Hazard identification number 30</b>

### 15. Údaje požadované dle předpisů

Přípravek je ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhlášky č. 232/2004 Sb. v platném znění, a ve smyslu nařízení ES REACH, klasifikován jako nebezpečný: **dráždivý a vysoce hořlavý** výstražný symbol **Xi – dráždivý a F vysoce hořlavý**



**Xi – dráždivý      F vysoce hořlavý**

R-věty: **R-11 Vysoce hořlavý; R-36/38 Dráždí oči a kůži**

**R-67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě**

S-věty: S-16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

S-24/25 Zamezte styku s kůží a s očima

S-26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S-33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

S-37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle

S-51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách

S-60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad

Obsahuje: Busan (CAS 21564 17-0) až 0,9 % a ethanol (CAS 64-17-5) 48 %.

Obsah VOC 0 %.

Chraňte před mrazem

Ochrana zdraví - na práci s přípravkem se vztahují následující předpisy

zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu a zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Ochrana životního prostředí je upravena zejména zákonem o odpadech citovaným v oddíle 13, zákony, které se týkají ochrany ovzduší a vody (tj. např. č. 86/2002 Sb. a č. 254/2001) a zákonem o životním prostředí (č. 17/1992 Sb.).

## 16. Ostatní údaje

Klasifikace přípravku byla provedena v souladu s aplikovatelnými předpisy ES a s veškerými aplikovatelnými environmentálními, zdravotními a bezpečnostními předpisy evropskými a českými.

Přípravek by neměl být použit k účelům jiným, než je uvedeno v oddíle 1, aniž by o tom byl předem informován dodavatel a bez jeho písemných instrukcí o nakládání s výrobkem.

Význam R- a S-vět uvedených v oddíle 2:

R 11 Vysoce hořlavý

R 22 Zdraví škodlivý při požití

R 26 Vysoce toxický při vdechování

R 36 Dráždí oči

R 38 Dráždí kůži

R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

S-16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody s mýdlem

S 33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

S 36 Používejte vhodný ochranný oděv

S 37 Používejte vhodné ochranné rukavice

S 38 V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů

S 39 Používejte vhodné ochranné brýle

S 45 V případě úrazu, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

S 51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách

S 60 Tento materiál a obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad

S 61 Zabráňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

R-věty použité ke klasifikaci složek v oddílu 2 neznamenaají klasifikaci tohoto přípravku jako celku – ta je dána oddílem 15 a je uvedena i v oddíle 3.

Protože specifické podmínky při nichž je produkt aplikován jsou mimo rámec kontroly dodavatele, je uživatel odpovědný za zajištění toho, že jsou plněny požadavky aplikovatelné legislativy. Podle povahy pracoviště a dalších okolností mohou být relevantní zejména prováděcí předpisy zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně o veřejného zdraví (tj. mj. vyhlášky č. 376/2000 Sb.; 439/2000 Sb.; 440/2000 Sb.; 464/2000 Sb.; 480/2000 Sb., 490/2000 Sb.; 502/2000 Sb.; 26/2001 Sb.; 38/2001 Sb.; 79/2001 Sb.; 84/2001 Sb.; 89/2001 Sb. a zejména nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci, kde jsou v příloze stanoveny platné limitní hodnoty expozice).

Údaje uváděné v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na současném stavu znalostí a současné vnitrostátní legislativě. Bezpečnostní list uvádí údaje o zdravotních, bezpečnostních a





**PROTE** spol. s r.o.  
Nad hradním potokem 386,  
162 00 Praha 6 - Veveřslavín

Tel.: +420 235 365 901,  
Fax: +420 235 363 165  
E-mail: [prote@prote.cz](mailto:prote@prote.cz),  
<http://www.prote.cz>

environmentálních aspektech výrobku a neměly by být pokládány za jakoukoli záruku technické účinnosti nebo vhodnosti výrobku pro určitou specifickou aplikaci.

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou poskytovány v souladu s požadavky nařízení REACH

Štítek

## ASPEROL

přípravek určený k přímému zásahu na místa zasažená plísní



Xi - Dráždivý    F vysoce hořlavý

**R-11 Vysoce hořlavý; R-36/38 Dráždí oči a kůži;**

**R-67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě**

S-16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

S-24/25 Zamezte styku s kůží a s očima

S-26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S-33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

S-37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle

S-51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách

S-60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad

Obsahuje: Obsahuje: Busan (CAS 21564 17-0) až 0,9 % a ethanol (CAS 64-17-5) 48 %.

Obsah VOC 0 %.

Odpady a obaly odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu nebo je likvidujte prostřednictvím autorizované firmy.

Distributor: PROTE, spol. s r.o.,

Nad hradním potokem 386, 162 00 Praha 6 Veveřslavín Telefon:+420 235 365 901