



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Bornit® - Bitugrund Fix – asfaltová penetrace ve spreji

Datum vyhotovení ČR: 28. 05. 2008
Datum poslední revize v ČR: 20. 08. 2009 – 2. vydání

Datum poslední revize originálu: 01. 03. 2007

1. Identifikace látky / přípravku a společnosti / podniku

1.1 Identifikace látky nebo přípravku:

1.1.1 Obchodní název: Bornit® - Bitugrund Fix – asfaltová penetrace ve spreji

1.1.2 Další názvy látky/přípravku: -

1.2 Použití látky nebo přípravku:

Asfaltový roztok s rozpouštědlem pro penetrační nátěry před položením asfaltových vrstev za tepla nebo před položením asfaltových pásů ve spreji.

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:

1.3.1 Výrobce:

BORNIT-Werk Aschenborn GmbH
Sídlo: Reichenbacher Straße 117, 08056 Zwickau/Germany

1.3.2 První distributor v ČR:

Jméno nebo obchodní jméno: Bitrak s.r.o. Chomutov
Místo podnikání nebo sídlo: Spořická 5731, 403 01 Chomutov, ČR
Identifikační číslo (IČO): 25001001
Telefon: 474 686 534
Fax: 474 686 534
Zpracovatel bezpečnostního listu: Ing. Lucie Fábelová fabelova@loganplus.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; telefon (24 hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Výstražné symboly: F+ – extrémně hořlavý
N – nebezpečný pro životní prostředí

2.2 Zvláštní nebezpečí pro člověka a životní prostředí:

R 12	Extrémně hořlavý.
R 51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R 66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R 67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

2.3 Další nebezpečí:

Tlaková nádoba. Zahřátí na teplotu nad 50°C může vést k prasknutí nádoby a uvolnění obsahu. Při nedostatečném větrání je možná tvorba výbušných směsí.

3. Složení / informace o složkách

Chemická charakteristika výrobku: Roztok živice s rozpouštědly a stlačenými hnacími plyny.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Bornit® - Bitugrund Fix– asfaltová penetrace ve spreji

Datum vyhotovení ČR: 28. 05. 2008
Datum poslední revize v ČR: 20. 08. 2009– 2. vydání

Datum poslední revize originálu: 01. 03. 2007

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:					
Chemický název	Obsah v %	Číslo ES:	Číslo CAS:	Symbol:	R-věty:
Benzinová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká; Nízkovroucí hydrogenovaný benzín*	35 - < 50	265-185-4	64742-82-1	Xn, N	10-51/53-65-66-67
Butan	10 - < 25	203-448-7	106-97-8	F+	12
Propan	1 - < 15	200-827-9	74-98-6	F+	12
* Pozn. H,P,4 – využito poznámky P – obsahuje méně než 0,1 % hmot. benzenu.					
4. Pokyny pro první pomoc					
Všeobecné pokyny: Postiženého okamžitě odvést z oblasti nebezpečí. Uložení a přeprava ve stabilizované poloze.					
4.1 Při nadýchání: Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v teple a klidu. Při dušnosti terapie kyslíkem. Při přetrvávajících obtížích vyhledat lékaře.					
4.2 Při styku s kůží: Znečištěný oděv, včetně spodního prádla a bot okamžitě svléknout. Okamžitě omývejte postižené místo dostatečným množstvím vody s mýdlem. Při podráždění vyhledat lékaře.					
4.3 Při zasažení očí: Při zasažení důkladně vyplachujte oči po dobu 15 minut při otevřených víčkách a konzultujte s lékařem.					
4.4 Při požití: Nevyvolávejte zvracení a ihned konzultujte s lékařem. Mějte připravený bezpečnostní list. Nebezpečí vdechnutí.					
4.5 Pokyny pro lékaře: Symptomatické ošetřování.					
5. Pokyny pro hašení požáru					
5.1 Vhodná hasiva: pěna, hasící prášek, CO ₂ , u malých požárů písek nebo zemina.					
5.2 Nevhodná hasiva: přímý proud vody					
5.3 Zvláštní nebezpečí: Při požáru se mohou uvolňovat oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO ₂).					
5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Použít samostatný dýchací přístroj (izolační). Použít úplný ochranný oděv.					
5.5 Další údaje: Hasební opatření přizpůsobit požáru okolí. Ohrožené nádoby chladit vodní sprchou. Nevdechovat spaliny a plyny po výbuchu. Kontaminovanou požární vodu zneškodnit podle úředních předpisů.					
6. Opatření v případě náhodného úniku					
6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: Zamezte vstupu nepovolaných osob. Používejte osobní ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání. Pozor na rozšíření plynu zejména při zemi (těžší než vzduch) a po směru větru. Zamezit styku s pokožkou a očima a inhalaci.					
6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: Zabránit vypouštění výrobku do kanalizace, podzemní vody, povrchové vody. Zamezit úniku do podloží a půdy. Pokud dojde ke znečištění informujte místně příslušné orgány.					
6.3 Doporučené čisticí metody a zneškodnění: Zbytky seberte vhodným sorbentem (např. piliny, písek, univerzální pojivo). Sebraný materiál zneškodněte podle bodu 13.					



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Bornit® - Bitugrund Fix – asfaltová penetrace ve spreji

Datum vyhotovení ČR: 28. 05. 2008
Datum poslední revize v ČR: 20. 08. 2009 – 2. vydání

Datum poslední revize originálu: 01. 03. 2007

7. Zacházení a skladování

7.1 Zacházení

7.1.1 Pokyny pro bezpečné zacházení: Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Nevdechujte aerosol. Odstraňte zdroje zapálení – zákaz kouření. Zabránit tvorbě elektrostatického náboje. Dodržujte pokyny na štítku a návod k použití.

7.1.2 Preventivní opatření pro ochranu před požárem a výbuchem: Zahřátí nad teplotu 50°C vede k nárůstu tlaku v nádobě a nebezpečí prasknutí aerosolové nádoby.

7.2 Skladování

7.2.1 Specifické požadavky na skladovací prostory: Neskladovat v průchodech a na schodištích. Nádoby chraňte před působením horka a přímého slunečního záření. Optimální teplota skladování 10 – 30 °C.

7.2.2 Pokyny ke společnému skladování: Skladovat odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.3 Specifické použití: Není k dispozici.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Limitní hodnoty expozice:

Česká republika (nařízení vlády č.361/2007 Sb.):
benziny PEL = 400 mg / m³ NPK – P = 1000 mg / m³

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Technická opatření: Zajistit vhodné odsávání na místě zpracování.

8.2.2 Osobní ochranné pomůcky:

8.2.2.1 Ochrana dýchacích cest: Při nedostatečném větrání (překročení povolených limitů) je nutné zvolit vhodnou ochranu dýchacích cest (filtr, masku) při zohlednění specifických pracovních podmínek a zákonných předpisů (EN 141).

8.2.2.2 Ochrana očí: Používat těsné ochranné brýle podle normy EN 166.

8.2.2.3 Ochrana rukou: Používat vhodné ochranné rukavice podle normy EN 374. Na základě chybějících testů není možné poskytnout doporučení ohledně materiálu rukavic pro tento výrobek. Volba vhodného typu rukavic není závislá pouze na materiálu, ale i na dalších vlastnostech a liší se podle výrobce. Protože se jedná o přípravek složený z více látek, není možné propočítat odolnost materiálů rukavic a je třeba ji před použitím otestovat. Doby průniku je nutné zjistit u výrobce a dodržovat je.

8.2.2.4 Ochrana celého těla: Používat vhodný ochranný oděv pro manipulaci s chemikáliemi, obuv dle normy EN 344.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: Zabránit vypouštění výrobku do kanalizace, vodních systémů, půdy a do nízko položených prostor.

8.3 Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:

Před přestávkou a na konci pracovní doby je nutno si umýt ruce a obličej. Znečištěný oděv je nutné vyměnit a důkladně vyčistit. Při práci nejíst, nepít, nekouřit a nesmrkat. Je třeba dodržovat všeobecná pravidla pro nakládání s chemickými výrobky.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Obecné informace

- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| 9.1.1 Skupenství (při 20°C): | aerosol |
| 9.1.2 Barva: | černá |
| 9.1.3 Zápach (vůně): | charakteristický |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Bornit® - Bitugrund Fix– asfaltová penetrace ve spreji

Datum vyhotovení ČR: 28. 05. 2008
Datum poslední revize v ČR: 20. 08. 2009– 2. vydání

Datum poslední revize originálu: 01. 03. 2007

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

9.2.1	Hodnota pH (při °C a koncentraci v %):	nepoužitelné	
9.2.2	Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	-	
9.2.3	Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	< - 20	stlačený plyn
9.2.4	Bod vzplanutí (°C):	< - 20	stlačený plyn
9.2.5	Riziko výbuchu:	vlastní produkt není výbušný, je však možnost tvorby výbušné směsi pára/vzduch	
9.2.6	Meze výbušnosti (% obj.):	dolní mez: 1,5 % horní mez: 10,5 %	
9.2.7	Oxidační vlastnosti:	-	
9.2.8	Tenze par (při 20°C):	3,7 barů	vnitřní tlak nádoby
9.2.9	Tenze par (při 50°C):	7,6 barů	vnitřní tlak nádoby
9.2.10	Hustota par (vzduch = 1):	-	
9.2.11	Hustota při 20 °C (g/cm ³):	0,74	
9.2.12	Rozpustnost/mísitelnost:		
	ve vodě (při 20 °C):	nerozpustný	
	v organických rozpouštědlech:	nestanoveno	
9.2.13	Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):	-	
9.2.14	Kinematická viskozita při 23°C:	nepoužitelné	
9.3	Další údaje:	neuvedeny	

10. Stálost a reaktivita

- 10.1 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Zahřívání, otevřený oheň, zdroje zapálení, elektrostatický náboj. Viz také bod 7.
- 10.2 **Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** Nejsou známy.
- 10.3 **Nebezpečné produkty rozkladu:** Za standardních podmínek použití nevznikají žádné rozkladné produkty. V případě prasknutí tvorba vysoce hořlavých/výbušných směsí se vzduchem. V případě požáru tvorba CO a CO₂.

11. Toxikologické informace

11.1 Akutní toxicita:

Hodnoty LD/LC50 relevantní pro klasifikaci:

Směs uhlovodíků

dermálně/oko	> 500 mg	(24h)	králík
orálně	> 5000 mg/kg		potkan
inhalačně	3400- 5500 mg/m ³	(4 h)	potkan

11.2 Primární dráždivost:

11.2.1 Na pokožce: mírné podráždění možné

11.2.2 Na oku: mírné podráždění možné

11.2.3 Senzibilizace: není znám senzibilizující účinek

11.3 **Projevy po opakované nebo dlouhodobé expozici:** údaje nejsou k dispozici

11.4 **Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci:** údaje nejsou k dispozici



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Bornit® - Bitugrund Fix– asfaltová penetrace ve spreji

Datum vyhotovení ČR: 28. 05. 2008
Datum poslední revize v ČR: 20. 08. 2009– 2. vydání

Datum poslední revize originálu: 01. 03. 2007

<p>11.5 Všeobecné informace: Na základě existujících zkušeností nemá výrobek při odborném používání žádné významné negativní vlivy na zdraví. Pro přípravek nejsou k dispozici žádné toxikologické údaje. Výrobek byl klasifikován na základě výpočtové metody směrnice o přípravcích (konvenční metoda).</p> <p>11.6 Další údaje: Nejsou k dispozici.</p>																					
<p>12. Ekologické informace</p> <p>12.1 Ekotoxicita: Údaje nejsou k dispozici.</p> <p>12.2 Mobilita: Údaje nejsou k dispozici.</p> <p>12.3 Persistence a rozložitelnost: Údaje nejsou k dispozici.</p> <p>12.4 Bioakumulační potenciál: Údaje nejsou k dispozici.</p> <p>12.5 Výsledky posouzení PBT: Údaje nejsou k dispozici.</p> <p>12.6 Jiné nepříznivé účinky: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.</p>																					
<p>13. Pokyny pro odstraňování</p> <p>13.1 Způsoby odstraňování látky/přípravku: Výrobek je klasifikován jako nebezpečný odpad. Uvedené kódy odpadu jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto výrobku. V případě speciálního použití a podmínek odstraňování u uživatele mohou být případně přiřazeny i jiné kódy odpadu. Kódu odpadu pak musí přiřadit producent odpadu na základě vyhlášky specificky podle oblasti použití a způsobu zpracování.</p> <p>13.2 Způsoby odstraňování kontaminovaného obalu: Zneškodnění podle úředních předpisů. <u>Znečištěný obal:</u> kód odpadu: 15 01 10* (Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné)</p> <p>13.3 Další údaje (zařazení odpadu podle vyhl. č. 381/2001 Sb., kód druhu odpadu, název druhu odpadu, kategorie odpadu): <u>Odpadní látka:</u> kód odpadu: 16 05 04* (Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky)</p> <p>13.4 Předpisy pro nakládání s odpady: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy.</p>																					
<p>14. Informace pro přepravu</p> <p>14.1 Pozemní přeprava (ADR/RID)</p> <table><tr><td>Třída: 2</td><td>Obalová skupina: -</td><td>Bezpečnostní značka: 2.1</td></tr><tr><td>Klasifikační kód: 5F</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Číslo UN: 1950</td><td>Název a popis: AEROSOLY</td><td></td></tr></table> <p>Další údaje týkající se přepravy po silnici: Limited Quantities (LQ2)</p> <p>14.2 Námořní přeprava (IMDG)</p> <table><tr><td>Třída: 2.1</td><td>Číslo UN: 1950</td><td>Obalová skupina: -</td></tr><tr><td>Číslo EMS: F-D, S-U</td><td>MFAG: -</td><td></td></tr><tr><td>Látka znečišťující moře: -</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Technický název: Aerosol, 2.1 UN 1950</td><td></td><td></td></tr></table>	Třída: 2	Obalová skupina: -	Bezpečnostní značka: 2.1	Klasifikační kód: 5F			Číslo UN: 1950	Název a popis: AEROSOLY		Třída: 2.1	Číslo UN: 1950	Obalová skupina: -	Číslo EMS: F-D, S-U	MFAG: -		Látka znečišťující moře: -			Technický název: Aerosol, 2.1 UN 1950		
Třída: 2	Obalová skupina: -	Bezpečnostní značka: 2.1																			
Klasifikační kód: 5F																					
Číslo UN: 1950	Název a popis: AEROSOLY																				
Třída: 2.1	Číslo UN: 1950	Obalová skupina: -																			
Číslo EMS: F-D, S-U	MFAG: -																				
Látka znečišťující moře: -																					
Technický název: Aerosol, 2.1 UN 1950																					



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Bornit® - Bitugrund Fix– asfaltová penetrace ve spreji

Datum vyhotovení ČR: 28. 05. 2008
Datum poslední revize v ČR: 20. 08. 2009– 2. vydání

Datum poslední revize originálu: 01. 03. 2007

Poznámka: Limited Quantities

14.3 Letecká přeprava (ICAO/IATA)

Třída: 2.1

Číslo UN: 1950

Obalová skupina: -

Technický název: Aerosols, flammable Class 2.1 UN 1950

Poznámka:

15. Informace o předpisech

Klasifikace a označení látky/přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb.:

Symbol nebezpečí:

N



Nebezpečný pro
životní prostředí

F+



Extremně hořlavý

R-věty (úplné znění):	R 12	Extremně hořlavý.
	R 51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
	R 66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
	R 67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
S-věty (úplné znění):	S 2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
	S 9	Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
	S 23	Nevdechujte aerosol.
	S 35	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.
	S 51 S 61	Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Hlavní nebezpečná složka pro etiketování: Nízkovroucí hydrogenovaný benzín

Speciální značení některých přípravků:

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně.

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření.

Bez dostatečného větrání je možná tvorba výbušných směsí.

Směrnice EU 2004/42/ES o obsahu VOC:

Kategorie 1i/RNH/ Etapa I 2007: 600 g/l

Etapa II 2010: 500 g/l

Skutečný obsah VOC: < 560 g/l



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Bornit® - Bitugrund Fix– asfaltová penetrace ve spreji

Datum vyhotovení ČR: 28. 05. 2008
Datum poslední revize v ČR: 20. 08. 2009– 2. vydání

Datum poslední revize originálu: 01. 03. 2007

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

Česká republika

Zákon č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 440/2008 Sb. + prováděcí předpisy
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech + prováděcí předpisy
Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu + prováděcí předpisy
Zákon č. 103/2004 Sb. o silniční dopravě + prováděcí předpisy
Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače.

EU

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Německo

Třída ohrožení vod:	WGK 2
Klasifikace:	směšovací pravidlo podle VwVwS Příloha č. 4, č. 3 ze 17.5.1999
Obsah VOC:	< 560 g/l

16. Další informace:

16.1 Úplné znění R-vět z bodu 3:

R 10	Hořlavý.
R 12	Extremně hořlavý.
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 vyvolat ospalost a závratě.
R 51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

16.2 Zdroje informací pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list výrobce.

16.3 Další informace:

Minimální zkušební přetlak použitých aerosolových nádob: 15 barů

16.4 Změna oproti předchozí verzi:

Kapitola 1: Změna sídla distributora.
Kapitola 8, 15 a záhlaví: Změna platných zákonů.

Před započítáním práce čtete také technickou kartu. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými předpisy. Tato společnost nenese žádnou zodpovědnost za škody vzniklé při nakládání či kontaktem s výše uvedenou látkou.