



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

### ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

### Graffitistop 2

Další názvy:

-

#### 1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití

Přípravek k odstranění graffiti, sprejových a fixových barev z hladkých povrchů a ze stavebních materiálů ošetřených přípravkem Barbakan.

Zpráva o chemické bezpečnosti

nevyžaduje se

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno:

**STACHEMA CZ s.r.o.**

Adresa:

Hasičská 1, 280 02 Kolín - Zibohlavy, CZ

Identifikační číslo organizace:

463 53 747

Telefon:

+420 321 737 655

E-mail:

stachema@stachema.cz

Fax:

+420 321 737 656

www.stachema.cz

Výrobna:

**Divize Chemické přípravky**

Adresa:

Sokolská 1041, 276 01 Mělník, CZ

Telefon (Mělník):

+420 315 670 392, 315 670 408

E-mail:

melnik@stachema.cz

Fax (Mělník):

+420 315 670 393

Osoba odpovědná za bezpečnostní list:

legislativa@stachema.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

##### 2.1.2 Klasifikace podle Směrnice 1999/45/ES (DPD)

Vysoce hořlavý - F; R11

Dráždivý - Xi; R36

R67

##### 2.1.3 Plné znění R-vět a H-vět – viz oddíl 16.

#### 2.2 Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	 





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

### Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

### Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

--

Obsahuje: 1-methoxy-2propanol.

### Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

Obsah těkavých organických látek (VOC): 0,997 kg/kg produktu

### 2.3 Další nebezpečnost

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

Může dráždit kůži, při delším působení dochází k odmašťování, vysoušení a popraskání pokožky.

Dlouhodobá expozice může způsobit bolesti hlavy, dráždění očí, dýchací obtíže, a nevolnost.

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Popis směsi: směs organických rozpouštědel

### 3.2.1 Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace		Registrač. číslo REACH	Poznámka
					směrnice 67/548/EHS (DSD)	nařízení č.1272/2008/ES (CLP)		
1,3-dioxolan	< 50	646-06-0	211-463-5	605-017-00-2	F; R11 Xi; R36	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	01-2119490744-29	
1-methoxypropan-2-ol	< 20	107-98-2	203-539-1	603-064-00-3	R10 R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	01-2119457435-35	PEL, EL

úplné znění R-vět a H-vět uvedeno v bodě 16

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
 PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

**Při nadýchání:** přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt velkým množstvím vody a ošetřit vhodným reparačním krémem, v případě přetrvávajícího dráždění vyhledat lékaře.

**Při zasažení očí:** pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, vyplachovat proudem vody min. 10 minut při rozevřených víčkách. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

**Při požití:** vypláchnout ústa vodou, vypít asi ¼ litru vody, nevyvolávat zvracení. Zvracení nevyvolávat, při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky (účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi) (účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi) viz oddíl 11

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pokyny k okamžité lékařské pomoci nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice.

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

#### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** tříštěný vodní proud, hasící prášek, oxid uhličitý, pěna (odolná alkoholům).

**Nevhodná hasiva:** přímý vodní proud.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavá kapalina I. třídy. Páry tvoří se vzduchem výbušné směsi. Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických, dráždivých a hořlavých plynů a výparů (oxidy uhlíku). Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se při zemi.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevedechnout výpary). Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

**Další údaje:** Přípravky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru chladit vodou. Kontaminovaná voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod nebo do půdy. Nesplachovat do kanalizace.

### ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

##### 6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nevedechnout páry/aerosoly, zamezit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání. Pokud došlo k úniku v uzavřených prostorách, zajistit dostatečné větrání a vypnout elektrický proud. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny, používat nejiskřivější nářadí a antistatické ochranné prostředky.

##### 6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy. Při úniku do kanalizace nebezpečí exploze. V případě úniku velkého množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

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

Rozlité přípravky (směs) v případě úniku většího množství odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Kontaminované materiály likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Zasažená místa následně omýt vodou, oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání, nevdechovat výpary / aerosoly (aplikace stříkáním).

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při manipulaci s přípravkem nutno dodržovat všechna protipožární opatření - zákaz kouření a práce s otevřeným ohněm, odstranění možných zdrojů vznícení.

Zamezte vzniku elektrostatické elektřiny, používejte nejiskřící nástroje.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami - vysoce hořlavý přípravek. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

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

*Technická opatření a podmínky skladování:* Skladovat v originálních dokonale uzavřených obalech odděleně od možných zdrojů ohně, tepla a vznícení, v dobře větraných skladech v chladu, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Skladovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny (pro skladování platí podmínky ČSN 65 0201).

Neskladovat společně s alkalickými kovy nebo látkami podporujícími hoření.

Zamezit možným unikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

*Množstevní limity pro skladování:* stanoveno předpisy pro skladování hořlavých kapalin.*Obalové materiály:* používat originální obaly; vhodné materiály: PP, ocel; nepoužívat: PE, hliník, měď, pozinkovaná ocel.

### 7.3 Specifické/á konečné/á použití

Přípravek určený k odstranění graffiti, nápisů a znečištění způsobených sprejery různými typy barev a fixů z hladkých neporézních povrchů (sklo, mramor, žula, apod.) a z nasákových povrchů (beton, umělý kámen apod.), pokud jsou ošetřeny preventivním ochranným přípravkem Barbakan.

Podrobnější informace pro aplikaci - viz etiketa přípravku.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

Směs obsahuje složky, pro které jsou v EU stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění).

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti		
		(ČR)		Poznámka	(ES)		Poznámka
		PEL	NPK-P		8 hodin	Krátká doba	
		mg.m <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	270	550	D	375	568	pokožka

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

#### 8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):

Zpracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

#### 8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Graffitistop 2**

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-	-	-	-

## 8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

**DNEL** (Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

**PNEC** (Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

### 1,3 - dioxolan

#### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	37,7 mg/m <sup>3</sup> neidentifikováno riziko
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,04 mg/kg.d neidentifikováno riziko
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko

##### Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	45,2 mg/m <sup>3</sup> neidentifikováno riziko
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,04 mg/kg.d neidentifikováno riziko
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,63 mg/kg.d neidentifikováno riziko

#### PNEC

sladká voda: 19,7 mg/l

mořská voda: 1,97 mg/l

občasný únik: 0,95 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 1 mg/kg

sediment (sladkovodní): 77,7 mg/kg

sediment (mořská voda): 7,77 mg/kg

půda: 2,62 mg/kg

### 1-methoxypropan-2-ol

#### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	369 mg/m <sup>3</sup> 553,5 mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko 553,5 mg/m <sup>3</sup>





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	183 mg/kg bw.d neidentifikováno riziko
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko

### Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	43,9 mg/m <sup>3</sup> neidentifikováno riziko
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	78 mg/kg.d neidentifikováno riziko
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	33 mg/kg.d neidentifikováno riziko

### PNEC

**(Predicted No-Effect Concentration)** - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

sladká voda: 10 mg/l

mořská voda: 1 mg/l

občasný únik: 100 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 100 mg/kg

sediment (sladkovodní): 52,3 mg/kg

sediment (mořská voda): 5,2 mg/kg

půda: 4,59 mg/kg

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při manipulaci a aplikaci (zejména při aplikaci stříkáním) zajistit dostatečné větrání pracoviště.

Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit.

Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

Vždy odstranit kontaminovaný oděv.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

#### a) Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít (nutné především při aplikaci stříkáním).

#### b) Ochrana kůže

##### • Ochrana rukou

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům - účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: butylkaučuk, nitrilkaučuk.

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci se doporučuje použít rukavice ochranné třídy 4 nebo vyšší (doba průnikudle EN 374 delší než 120 minut)

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

- **Jiná ochrana**

Ochranný pracovní oděv vhodný pro práci s hořlavinami (nutný zejména při opakované nebo dlouhodobé manipulaci a při aplikaci přípravku).

- c) **Ochrana dýchacích cest**

Při nedostatečném větrání a v případě aplikace stříkáním ochranná maska (respirátor) s filtrem proti organickým parám a aerosolům, filtr typ AXP; v případě požáru izolační dýchací přístroj.

- d) **Teplné nebezpečí**

N/A

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství, barva)	kapalina, bezbarvá
Zápach	charakteristický éterický zápach
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
pH	cca 5
Bod tání / tuhnutí	údaj není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 59 °C
Bod vzplanutí	< 20 °C (při prvním přiblížení plamínku při 20°C směs hořela a nebylo možné bod vzplanutí spolehlivě stanovit) (metoda c.c., Pensky-Martens)
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	vysoce hořlavá kapalina (hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201)
Meze výbušnosti	horní dolní
	N/A
Tlak par (při 20°C)	údaj není k dispozici
Hustota par	údaj není k dispozici
Relativní hustota (při 20 °C)	0,92–0,96
Rozpuštnost ve vodě	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	N/A
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
Viskozita (20°C)	údaj není k dispozici
Výbušné vlastnosti	N/A
Oxidační vlastnosti	není oxidující

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

### 9.2 Další informace nejsou

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné podmínky, za kterých by docházelo k nebezpečným reakcím nebo polymeraci směsi.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoké teploty; přímé sluneční záření; kontakt se zdroji vznícení a otevřeného ohně; kontakt se zdroji elektrostatického náboje.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Nebezpečné reakce s: silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických, dráždivých a hořlavých plynů a výparů (oxidy uhlíku).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

11.1.2.1

#### Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

#### 1-methoxy-2-propanol

Akutní toxicita LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 4 016 mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: > 2000 mg/kg

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: > 25,8 mg/l

Žiravost/dráždivost pro kůži

Delší a opakovaná expozice může vyvolat podráždění pokožky. Opakovaný kontakt může způsobit lehké podráždění kůže a lokální zarudnutí.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Může vyvolat lehké (přechodné) podráždění očí. Poškození rohovky je nepravděpodobné.

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Při pokusech na morčatech nevyvolal alergickou reakci kůže. Respirační - žádné relevantní údaje.

Karcinogenita

Podle dlouhodobých studií na zvířatech nezpůsobuje rakovinu.

Mutagenita

Testy mutagenních vlivů prováděné in vitro (ve zkumavce) přinesly negativní výsledky. Studie mutagenních vlivů na zvířata byly negativní.

Toxicita pro reprodukci

Při studiích laboratorních zvířat byly pozorovány účinky na proces rozmnožování jen v případě dávek, které u rodičů působily silně toxicky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být anestetické nebo omamné účinky. U zvířat bylo zjištěno působení následujících orgány: Ledviny. Játra.

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

#### 1,3-dioxolan

Akutní toxicita

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: > 2000 mg/kg mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 15 000 mg/kg mg/kg

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro páry: 68,4 mg/l

Žiravost/dráždivost pro kůži

nedráždí

Vážné poškození očí/podráždění očí

dráždí

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Při pokusech na morčatech nevyvolal alergickou reakci kůže.

Karcinogenita

není klasifikován jako karcinogenní

Mutagenita

není klasifikován jako mutagenní, Ames test negativní







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

### *Toxicita pro reprodukci*

*látky není klasifikována jako toxická pro reprodukci*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna*

*Nebezpečnost při vdechnutí nespĺňuje kritéria pro klasifikaci*

*Další údaje: Při dlouhodobém působení odmašťuje, dráždí oční sliznice a dýchací cesty, páry působí narkoticky v závislosti na době expozice. Při požití dochází v závislosti na množství k nevolnosti a zvracení.*

### Údaje o účincích směsi

(dostupné údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek - viz 11.1.2.1)

#### Dráždivost / žíravost

Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči.

#### Senzibilizace

Směs není klasifikována jak o senzibilizující; podle dostupných informací nemá žádná ze složek přípravku senzibilizující účinky.

#### Toxicita opakované dávky

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakovaných dávkách.

#### Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní.

#### Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní.

#### Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

### Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

**Inhalace:** při delším působení dráždí dýchací cesty; páry působí narkoticky (v závislosti na době expozice).

**Styk s kůží:** u citlivých osob může dráždit pokožku; při delším působení dochází k odmašťování, vysoušení a popraskání kůže (dermatitida); nebezpečí vstřebávání kůží (1-methoxy-2-propanol).

**Styk s očima:** způsobuje vážné podráždění očí.

**Požítí:** po požití může dojít k podráždění sliznic v ústech, hltanu a zažívacím traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, zvracení.

**Symptomy expozice:** Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Může dráždit kůži, při delším působení dochází k odmašťování, vysoušení a popraskání pokožky. Dlouhodobá expozice může způsobit bolesti hlavy, dráždění očí, dýchací obtíže, a nevolnost.

#### Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi a hořlaviny.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

### Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

#### 1-methoxy-2-propanol

##### Toxicita

##### Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby:  $LC_{50}$  20 800 mg/l/96 h (střevle, *Pimephales promelas*)

Korýši:  $EC_{50}$  23 300 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny:  $EC_{50}$ , řasy: > 1000 mg/l/7 d, Inhibice růstu (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

##### Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti

Rozložitelnost: 96 %, 28 dnů - snadno biodegradabilní (OECD 301 E)

##### Bioakumulační potenciál

Biokoncentrační potenciál je nízký ( $BCF < 100$  nebo  $\log Pow < 3$ )

##### Mobilita v půdě

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50)

Nepředpokládá se bioakumulace ( $\log Pow < 3$ )

##### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

##### Jiné nepříznivé účinky

#### 1,3-dioxolán

##### Toxicita

##### Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby:  $LC_{50}$  > 100 mg/l (*Lepomis macrochirus*)

Korýši: > 772 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny:  $IC_{50}$ , řasy: > 887mg/l/72 h (*Selenastrum capricornutum*)

##### Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost: není lehce biodegradabilní (OECD 301 D)

##### Bioakumulační potenciál

biokoncentrační potenciál nízký

##### Mobilita v půdě

nestanoveno

##### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

##### Jiné nepříznivé účinky

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).
- 12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** -  
**Další informace:** Zabraňte úniku do okolního prostředí, do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Vysoce hořlavý - zabránit kontaktu se zdroji otevřeného ohně, manipulovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny. Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.

Neodstraňujte přípravek vyliáním do kanalizace (nebezpečí exploze).

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

*Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):*

katalogové číslo odpadu	název odpadu
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

*Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).*

**Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** vysoce hořlavý

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** Nesměšujte s oxidanty a kyselinami.

### Právní předpisy o odpadech


zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

vyhláška č. 381/2001 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo OSN (UN číslo) ADR/RID, IMDG, IATA	1993
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje: methylal)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR, IMDG, IATA  Bezpečnostní značky	3 
14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	II 33
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	N/A
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	N/A
Další údaje ADR/RID Přepavní kategorie Kód omezení pro tunely	2 D/E

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;

Směrnice 67/548/EHS, o sblížení právních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek (DSD);

Směrnice 1999/45/ES, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků v platném znění (DPD);

Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

### Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;

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

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;

další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci.

#### 15.1.2 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)

uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE

hmataelná výstraha pro nevidomé: ANO

**Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)

není biocidním přípravkem

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 4.0)

- klasifikace a označení směsi podle nař. 1272/2008, v platném znění (CLP)

- celková aktualizace bezpečnostního listu podle požadavků změněných legislativních předpisů a aktualizace obsažených údajů podle dostupných zdrojů informací

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Flam. Liq. 2

Hořlavá kapalina, kategorie 2

Flam. Liq. 3

Hořlavá kapalina, kategorie 3

Eye Irrit. 2

Vážné podráždění očí, kategorie 2

STOT SE 3

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

F

Vysoce hořlavý

Xi

Dráždivý

PBT

perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)

vPvB

vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)

LD<sub>50</sub>

letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)

LC<sub>50</sub>

letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace

EC<sub>50</sub>

hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů

NOAEL

hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEC

koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

DNEL

odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům

PNEC

odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce

BL

životního prostředí  
bezpečnostní list

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, firemní databáze, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal

### Označení podle směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)

#### Prvky označení

Označení podle Směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)

Symbol(y) nebezpečnosti: **F, Xi**

R-věty:

R11

Vysoce hořlavý

R36

Dráždí oči

R67

Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

S-věty:

S2

Uchovávejte mimo dosah dětí

S3/7

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě



vysoce hořlavý



dráždivý





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-082-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Graffitistop 2

Datum vydání: 25.4.2008

Datum revize: 2.11.2010; 15.1.2013; 4.5.2015

S16	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
S23	Nevdechujte aerosoly
S24/25	Zamezte styku s kůží a očima
S33	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny
S36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
S51	Používejte jen v dobře větraných prostorách
S61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

### Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP a konvenční výpočtovou metodou dle Směrnice 1999/45/ES (DPD) s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

### Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení

#### Plné znění R-vět (uvedených v oddílech 2 až 15)

R10	Hořlavý
R11	Vysoce hořlavý
R36	Dráždí oči
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

#### Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem musí být seznámeni s možnými riziky (vysoce hořlavý přípravek), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy a s informacemi uvedenými v tomto bezpečnostním listu. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

#### Doporučená omezení použití

Přípravek by měl být používán pouze k účelu, pro který je určen (viz etiketa).

**Bezpečnostní list zpracoval:** STACHEMA CZ s.r.o., legislativní oddělení.

#### Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s právními předpisy platnými v době vydání. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.

