

## Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs

Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie

směs

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

Určená použití směsi

Průmyslová trhavina.

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Explosia a.s.

Adresa

Semtín 107, Pardubice, 53002

Identifikační číslo (IČO)

Česká republika

DIČ

25291581

Telefon

CZ25291581

Email

466825200

Adresa www stránek

sds@explosia.cz

www.explosia.cz

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

Explosia a.s.

Email

sds@explosia.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Expl. 1.1, H201

Acute Tox. 2, H300+H330

Acute Tox. 1, H310

Eye Irrit. 2, H319

Aquatic Chronic 3, H412

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí. Při styku s kůží může způsobit smrt. Při požití nebo při vdechování může způsobit smrt. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Výstražný symbol nebezpečnosti



##### Signální slovo

Nebezpečí



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

### Nebezpečné látky

ethylenglykol-dinitrát  
nitroglycerin  
2,4,6-trinitrotoluen

### Standardní věty o nebezpečnosti

H201 Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P250 Nevystavujte obrušování/nárazům/tření.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.  
P370+P372+P380+P373 V případě požáru: Nebezpečí výbuchu. Vykliďte prostor. Požár NEHASTE, dostane-li se k výbušninám.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 6484-52-2 ES: 229-347-8 Registrační číslo: 01-2119490981-27-xxxx	dusičnan amonný	<55,0	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	1, 2
Index: 603-032-00-9 CAS: 628-96-6 ES: 211-063-0 Registrační číslo: 01-2119492860-31-xxxx	ethylenglykol-dinitrát	<7,9	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2, H300, H330 Acute Tox. 1, H310 STOT RE 2, H373	1
Index: 603-034-00-X CAS: 55-63-0 ES: 200-240-8 Registrační číslo: 01-2119488893-18-xxxx	nitroglycerin	<7,9	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2, H300, H330 Acute Tox. 1, H310 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	1
Index: 609-008-00-4 CAS: 118-96-7 ES: 204-289-6	2,4,6-trinitrotoluen	≤4,7	Expl. 1.1, H201 Acute Tox. 3, H301, H311, H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	1

#### Poznámky

- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

**Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie**

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

**Při vdechnutí**

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

**Při styku s kůží**

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci.

**Při zasažení očí**

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

**Při požití**

**VYVOLEJTE ZVRACENÍ!** Zvracení vyvolávejte jen u osoby při vědomí do 1 hodiny po požití. Dejte vypít asi 1-2 dl nejlépe vlažné vody se lžičkou tekutého mýdla a práškovým nebo rozdrčeným aktivním uhlím, odpovídajícím asi 5 tabletám. Nejste-li si jisti, zda vyvolávat zvracení, kontaktujte Toxikologické informační středisko a sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu. **PO POŽITÍ TOXICKÝCH NEBO VYSOCE TOXICKÝCH LÁTEK DO 5 MINUT PODEJTE 10-20 ROZDRČENÝCH TABLET AKTIVNÍHO UHLÍ ROZMÍCHANÝCH VE VODĚ** - nezávisle na tom, zda se zvracení podařilo vyvolat. Volejte záchrannou službu.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Neočekávají se.

**Při styku s kůží**

neuveдено

**Při zasažení očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Při požití**

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

**Nevhodná hasiva**

Voda - plný proud.

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Nebezpečí výbuchu v případě požáru.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Požár NEHASTE, dostane-li se k výbušninám. Vyklidte prostor.

**Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie**

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Pokud se vyskytne významné znečištění, kontaktujte příslušné úřady a čističky odpadních vod.

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

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 7., 8. a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Uchovávejte pouze v původním obalu. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Skladovací teplota minimum -20 °C, maximum 30 °C

**Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi**

Skladovat dle vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb., látka je zařazena do třídy AIII, poř.č.8. Skladovat v prostředí relativní vlhkosti v rozmezí 20-80 %. Nepoužívejte déle než 9 měsíců po datu výroby.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Trhací práce.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

**Česká republika**

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)	PELc		10 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
ethylenglykol-dinitrát (CAS: 628-96-6)	PEL	8 hodin	0,5 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL	8 hodin	0,0805 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	1 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	0,161 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
nitroglycerin (CAS: 55-63-0)	PEL	8 hodin	0,5 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL	8 hodin	0,054 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	1 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	0,108 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
2,4,6-trinitrotoluen (CAS: 118-96-7)	PEL	8 hodin	0,3 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013

**Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie**

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

**Česká republika**

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2,4,6-trinitrotoluen (CAS: 118-96-7)	PEL	8 hodin	0,0324 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	NPK-P	15 minut	0,5 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	0,054 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	

**DNEL**

## dusičnan amonný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	21,3 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	11,1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	12,8 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	12,8 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

## ethylenglykol-dinitrát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	0,085 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,043 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	0,06 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Orálně	0,03 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,015 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

## nitroglycerin

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	0,5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	2,5 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

**PNEC**

## dusičnan amonný

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,45 mg/l	
Mořská voda	0,045 mg/l	
Voda (občasný únik)	4,5 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	18 mg/l	

## Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie

Datum vytvoření 18. listopadu 2009  
Datum revize 11. října 2018 Číslo verze 4.0

ethylenglykol-dinitrát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,003 mg/l	
Mořská voda	0,3 µg/l	
Voda (občasný únik)	19 µg/l	
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	1,3 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,004 mg/kg bw	
Mořské sedimenty	0,0004 mg/kg bw	
Půda (zemědělská)	2,5 mg/kg bw	

nitroglycerin

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Voda (pravidelný únik)	0,0198 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,0198 mg/l	

### 8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle. Požívejte prostředky na ochranu očí podle EN 166.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte. Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat EN 374.

#### Ochrana dýchacích cest

Izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

#### Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	poloplastická látka
skupenství	pevné při 20°C
barva	šedá
zápach	po nitroesterech
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	částečně rozpustný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici

## Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

údaj není k dispozici

teplota samovznícení

údaj není k dispozici

teplota rozkladu

údaj není k dispozici

viskozita

údaj není k dispozici

výbušné vlastnosti

údaj není k dispozici

oxidační vlastnosti

údaj není k dispozici

### 9.2 Další informace

hustota

1,1 g/cm<sup>3</sup>

teplota vznícení

údaj není k dispozici

Citlivost k nárazu: min. 4,5 J,

Teplota vzbuchu: &gt;180 °C,

Výbuchová teplota: min. 1 900°C,

Výbuchové teplo: min. 3 100 kJ.kg<sup>-1</sup>

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Směs je výbušná.

### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami a přehřátím.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Při styku s kůží může způsobit smrt. Při požití nebo při vdechování může způsobit smrt.

dusičnan amonný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		2950 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		

ethylenglykol-dinitrát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		616 mg/kg bw		Krysa		CSR
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 460	460 mg/kg bw		Krysa		CSR
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	3800 mg/kg bw		Krysa		CSR

nitroglycerin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		685 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		

**Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie**Datum vytvoření 18. listopadu 2009  
Datum revize 11. října 2018 Číslo verze 4.0

nitroglycerin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>9 mg/kg		Potkan		

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**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**

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****Akutní toxicita**

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

dusičnan amonný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>		447 mg/l	48 hod	Ryby		

ethylenglykol-dinitrát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC <sub>50</sub>	OECD 202	>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
NOEC		100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
EC <sub>50</sub>	OECD 201	100 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		



## Slavit V (ČR) - důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie

Datum vytvoření 18. listopadu 2009  
Datum revize 11. října 2018 Číslo verze 4.0

ethylenglykol-dinitrát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LOEC		32 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
NOEC		10 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		

nitroglycerin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	ASTM E 729	3,58 mg/kg		Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	
LC <sub>50</sub>		17,83 mg/l	48 hod	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)	Sladká voda	Statický systém
EC <sub>50</sub>		1,15 mg/l	96 hod	Řasy		

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

16 04 03 Odpad z jiných výbušných materiálů \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN 0081

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

TRHAVINA, TYP A

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

1 Výbušné látky a předměty

**Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie**

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

**14.4 Obalová skupina**

neuveдено

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

neuveдено

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Odkaz v oddílech 4 až 8.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

neuveдено

**Doplňující informace**

Identifikační číslo nebezpečnosti

 (Kemlerův kód)

UN číslo

**0081**

Klasifikační kód

1.1D

Bezpečnostní značky

1

**Námořní přeprava - IMDG**

EmS (pohotovostní plán)

F-B, S-Y

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 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. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění. Vyhláška 261/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 102/1994 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu v objektech určených pro výrobu a zpracování výbušnin, ve znění vyhlášky č. 76/1996 Sb., a vyhláška č. 327/1992 Sb., kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při výrobě a zpracování výbušnin a o odborné způsobilosti pracovníků pro tuto činnost, ve znění vyhlášky č. 340/2001 Sb.

**Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie**

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

**Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění**

dusičnan amonný

Omezení	Omezující podmínky
58	<p>1. Nesmí být poprvé uveden na trh po 27. červnu 2010 jako látka nebo ve směsích, které obsahují více než 28 % hmotnostních dusíku pocházejícího z dusičnanu amonného, k použití jako tuhé jednosložkové nebo vícenosložkové hnojivo, pokud toto hnojivo není v souladu s technickými ustanoveními pro hnojiva typu dusičnanu amonného s vysokým obsahem dusíku uvedenými v příloze III nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 (*****).</p> <p>2. Nesmí být uváděn na trh po 27. červnu 2010 jako látka nebo ve směsích, které obsahují 16 % hmotnostních nebo více dusíku pocházejícího z dusičnanu amonného kromě případů dodání:</p> <p>a) následným uživatelům a distributorům včetně fyzických nebo právnických osob, které jsou držiteli licence nebo povolení v souladu se směrnicí Rady 93/15/EHS (*****);</p> <p>b) zemědělcům pro použití při zemědělských činnostech, v rámci plného nebo částečného úvazku a bez nutné spojitosti s velikostí pozemků. Pro účely tohoto písmene se rozumí:</p> <p>i) ,zemědělcem` fyzická nebo právnická osoba či skupina fyzických nebo právnických osob, bez ohledu na právní formu skupiny a jejích členů podle vnitrostátních právních předpisů, jejíž zemědělský podnik se nachází na území Společenství podle článku 299 Smlouvy a která vykonává zemědělskou činnost,</p> <p>ii) ,zemědělskou činností` produkce, chov nebo pěstování zemědělských produktů včetně sklizně, dojení, plemenářské činnosti a chovu zvířat pro zemědělské účely nebo udržování půdy v dobrém zemědělském a ekologickém stavu podle článku 5 nařízení Rady (ES) č. 1782/2003 (*****);</p> <p>c) fyzickým nebo právnickým osobám zabývajícím se profesionálně činnostmi, jakými jsou zahradnictví, pěstování rostlin ve sklenících, údržba parků, zahrad nebo sportovních hřišť, lesnictví nebo jiné podobné činnosti.</p> <p>3. Členské státy však, pokud jde o omezení stanovená v odstavci 2, mohou ze sociálně-hospodářských důvodů do 1. července 2014 uplatňovat mezní hodnotu 20 % hmotnostních dusíku pocházejícího z dusičnanu amonného u látek a směsí uváděných na trh na svém území. Informují o tom Komisi a ostatní členské státy.</p>

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace****Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H200	Nestabilní výbušnina.
H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H301	Toxický při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H300+H330	Při požití nebo při vdechování může způsobit smrt.

**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
------	--

**Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie**

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

- P250 Nevystavujte obrušování/narázům/tření.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.  
P370+P372+P380+P373 V případě požáru: Nebezpečí výbuchu. Vykliďte prostor. Požár NEHASTE, dostane-li se k výbušninám.

**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

**Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokontrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Expl.	Výbušnina
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

## Slavit V (ČR) -důlně bezpečná protiplynová trhavina I. kategorie

Datum vytvoření	18. listopadu 2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	11. října 2018		

Ox. Sol.	Oxidující tuhá látka
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
Unst. Expl.	Výbušnina

### Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s produktem, musí být prokazatelně seznámeny s jeho nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví, životního prostředí před jeho škodlivými účinky a zásadami první předlékařské pomoci (zákon č. 258/2000 Sb., v platném znění). Tento výcvik musí být zaznamenán. Pro nakládání s látkou musí být zpracována bezpečnostní pravidla projednaná s krajským hygienikem. Tato pravidla musí být k dispozici na pracovišti.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 4.0 - 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.