

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle Nařízení (EC) č. 1907/2006Datum vydání: 27.09.2007  
Verze: 3.2  
Datum revize: 16.01.2018**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**Název výrobku: **EMSIT V - povrchová trhavina emulzního typu****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Průmyslová trhavina.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Explosia a.s.	tel.:	+420 466 825 200
530 02 Pardubice - Semtín	fax:	+420 466 822 966
Česká republika	mail:	<a href="mailto:sds@explosia.cz">sds@explosia.cz</a>

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**tel.: +420 466 824 402  
fax: +420 466 824 448

Národní poradenský orgán:

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

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****2.1.1 Podle nařízení 1272/2008/ES**Expl. 1.1; H201  
Ox. Sol. 3; H272  
Eye Irrit. 2; H319**2.1.2 Další informace**

Plný text všech klasifikačních údajů je uveden v oddíle 16.

**2.2 Prvky označení****Výstražné symboly nebezpečnosti:****Signální slovo:**

Nebezpečí

**Složky směsi k uvedení na etiketě:**

Odpadá

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H201 Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

**Doplňující informace na štítku:**

Nejsou vyžádány.

*Poznámka: Nařízení č. 1272/2008/EC uvádí v Příloze 1, čl. 1.3.5, že výbušniny uváděné na trh pro získání výbušného nebo pyrotechnického účinku se označují a balí v souladu s požadavky pouze pro výbušniny.*

### 2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### Popis směsi:

Směs dusičnanu amonného, dusičnanu sodného a dalších složek, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné.

### Nebezpečné složky směsi:

Název	CAS č. ES č. Indexové č. Registrační č.	Obsah v %	Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP)
Dusičnan amonný	6484-52-2 229-347-8 - 01-2119490981-27-XXXX	cca 62,0	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319
Dusičnan sodný	7631-99-4 231-554-3 - 01-2119488221-41-XXXX	cca 12,0	Ox. Sol.3; H272 Eye Irrit.2; H319

Plné znění klasifikačních údajů – viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny:

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat. Ve všech vážnějších případech, při zasažení očí vždy vyhledat lékařskou pomoc.

#### Při nadýchání:

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

#### Při styku s kůží:

Vyměnit potřísněný oděv. Zasažené místo umýt vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem.

#### Při zasažení očí:

Vyplachovat mírným proudem vody nejméně 15 minut směrem od vnitřního koutku oka ven tak, aby nebylo zasaženo druhé oko. Vyjmou kontaktní čočky, pokud jsou nasazeny Zajistit převoz k lékaři, i během převozu pokračovat ve výplachu.

#### Při požití:

Vypláchnout ústa čistou vodou, dát vypít asi 0,5 l vody, nevyvolávat zvracení, vyhledat lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí oči.

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

Nejsou údaje.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: voda. Hasivo přizpůsobit charakteru požáru. Nevhodná hasiva: prášky.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Málo hořlavý, ke vznícení může dojít působením silného zdroje tepla. Při hoření hrozí nebezpečí výbuchu. Snažit se zabránit rozšíření požáru. Hrozí-li zasažení produktu ohněm, nehasit. Okolí upozornit na nebezpečí

výbuchu a evakuovat okamžitě do bezpečné vzdálenosti. Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny.

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Použít izolační dýchací přístroj, ochranný protichemický oblek odpovídající EN 469.

## **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Nepřipustit volný pohyb osob v místě úniku. Použít osobní ochranné pomůcky. Zamezit rozšiřování výrobku. Zabránit kontaktu rozsypaného produktu s otevřeným ohněm, elektrickými jiskrami a chemicky agresivními látkami.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit úniku do spodních a povrchových vod. Nejde-li tomu zabránit, informovat policii a hasiče.

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

Rozsypaný produkt opatrně smést a uložit do nepropustných obalů. Místo důkladně opláchnout vodou. Likvidovat výbuchem pouze na místě určeném pro spalování výbušnin v souladu s předpisy ČBÚ.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Podrobnější pokyny k likvidaci viz oddíl 13, k osobním ochranným pomůckám viz oddíl 8.

## **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zacházet v souladu s předpisy pro výbušniny. Nepracovat s otevřeným ohněm, s rozpálenými předměty, nekouřit, nejíst, nepít.

Při manipulaci s výrobkem (zvedání, přenášení, otevírání obalů) a při dopravě je nutné dbát co největší opatrnosti.

Uchovávat mimo dosah hořlavých materiálů. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používat nářadí z nejspolehlivějších materiálů.

Dodržovat zásady osobní hygieny, používat vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. Po práci se umýt vodou a mýdlem. Zajistit pitnou vodu pro poskytnutí první pomoci.

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

Skladovat dle vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb., látka je zařazena do třídy AIII, poř.č. 8.

Doporučená teplota skladování: -5 až +40 °C. Používat nejdéle 12 měsíců ode dne výroby.

### **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Trhací práce. Dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci s výbušninami.

## **ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

### **8.1 Kontrolní parametry**

#### **8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění**

prach dusičnanu sodného: PELc = 6,0 mg/m<sup>3</sup>

#### **8.1.2 Sledovací postupy**

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb. a plnit povinnosti v něm obsažené.

#### **8.1.3 Biologické limitní hodnoty**

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

**8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC**

Dusičnan amonný							CAS 6484-52-2	
DNEL								
Oblast použití		Způsob podání		Účinek		Doba expozice	Hodnota	
Pracovníci		Inhalačně		Systémové účinky		Dlouhodobá	37,6 mg/m <sup>3</sup>	
Pracovníci		Dermálně		Systémové účinky		Dlouhodobá	21,3 mg/kg/den	
Spotřebitelé		Inhalačně		Systémové účinky		Dlouhodobá	11,1 mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitelé		Dermálně		Systémové účinky		Dlouhodobá	12,8 mg/kg/den	
Spotřebitelé		Orálně		Systémové účinky		Dlouhodobá	12,8 mg/kg/den	
PNEC								
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírný odpadních vod	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Půda		Potravní řetězec
0,45 mg/l	0,045 mg/l	4,5 mg/l	18 mg/l	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno		žádný účinek
Dusičnan sodný							CAS 7631-99-4	
DNEL								
Oblast použití		Způsob podání		Účinek		Doba expozice	Hodnota	
Pracovníci		Inhalačně		Systémové účinky		Dlouhodobá	36,7 mg/m <sup>3</sup>	
Pracovníci		Dermálně		Systémové účinky		Dlouhodobá	20,8 mg/kg/den	
Spotřebitelé		Inhalačně		Systémové účinky		Dlouhodobá	10,9 mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitelé		Dermálně		Systémové účinky		Dlouhodobá	12,5 mg/kg/den	
Spotřebitelé		Orálně		Systémové účinky		Dlouhodobá	12,5 mg/kg/den	
PNEC								
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírný odpadních vod	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Půda		Potravní řetězec
0,45 mg/l	0,045 mg/l	4,5 mg/l	18 mg/l	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno		žádný účinek

**8.2 Omezování expozice**
**8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Hermetizace, místní odsávání, ventilace.

**8.2.2 Osobní ochranné prostředky**

Pro pracoviště musí být vybrány speciální ochranné pomůcky v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s nařízením vlády č. 495/2001 Sb., resp. směrnice 2016/425/EU.

Ochrana očí a obličeje - ochranné protichemické brýle;

Ochrana kůže - ochranné rukavice gumové odpovídající EN 374, ochranný keprový oděv, ochranná obuv, čepice;

Ochrana dýchacích cest - v případě potřeby protiprašný respirátor.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Zamezit úniku do životního prostředí. Nelze-li úniku zabránit, musí se výrobek z místa úniku bezpečně odstranit. Při úniku velkého množství trhaviny do ovzduší nebo vodních zdrojů, půdy nebo kanalizace informovat o úniku příslušné úřady.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**
**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled:	plastická látka špinavě bílé barvy
Vůně (zápach):	charakteristický po olejích
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH :	nestanoveno
Bod tání / tuhnutí:	nevztahuje se
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nevztahuje se
Bod vzplanutí:	nevztahuje se
Rychlost odpařování:	nevztahuje se
Hořlavost:	nevztahuje se - výbušnina
Horní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti:	nevztahuje se

Dolní mezní hodnota hořlavosti nebo výbušnosti:	nevztahuje se
Tlak páry:	nevztahuje se
Hustota páry:	nevztahuje se
Relativní hustota:	1,15 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda :	nestanoveno
Teplota samovznícení:	nevztahuje se
Teplota rozkladu:	nevztahuje se
Viskozita:	nevztahuje se
Výbušné vlastnosti:	Expl. 1.1
Oxidační vlastnosti:	Ox. Sol. 3

## 9.2 Další informace

Teplota vzbuchu: nad 240 °C rozklad.

Citlivost k nárazu: min. 10 J.

Rozpustný v acetonu, ethylacetátu, benzenu a toluenu.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Výbušnina.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota, silné nárazy.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy dusíku.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:	směs není klasifikovaná jako toxická dusičnan amonný - LD <sub>50</sub> , orálně, potkan: 2950 mg.kg <sup>-1</sup> dusičnan sodný - LD <sub>50</sub> , orálně, potkan: > 2000 mg.kg <sup>-1</sup>
Žíravost/dráždivost pro kůži:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Vážné poškození očí/podráždění očí:	směs způsobuje vážné podráždění očí dusičnan amonný – dráždivý, králík, Hansen E. dusičnan sodný – dráždivý, králík, OECD Guideline 405
Sensibilizace:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Karcinogenita:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Mutagenita:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Toxicita pro reprodukci:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Nebezpečnost při vdechnutí:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

### 11.2 Základní cesty expozice

Inhalací, kůží a požitím.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**

směs není klasifikovaná jako nebezpečná pro životní prostředí  
Dusičnan amonný - LC<sub>50</sub> pro sladkovodní ryby: 447 mg.l<sup>-1</sup> (48 h)  
Dusičnan sodný - LC<sub>50</sub> pro sladkovodní ryby: 6000 mg.l<sup>-1</sup> (96 h)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Nestanoveno.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Nestanoveno.

**12.4 Mobilita v půdě**

Nestanoveno.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Posouzení neprovedeno.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou údaje.

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady**

Látka/směs: Rozsypaný produkt opatrně smést a uložit do nepropustných obalů. Místo důkladně opláchnout vodou. Likvidovat výbuchem pouze na místě určeném pro spalování výbušnin v souladu s předpisy ČBÚ.

Obal: Obaly bez zbytku trhaviny likvidovat spálením ve spalovnách nebezpečného obalu.

**Katalogové číslo a název druhu odpadu/obalu podle EWC:**

16 04 03 N Jiné odpadní výbušniny

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

Výbušnost.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

<b>14.1 UN číslo:</b>	0241
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	TRHAVINA, TYP E EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E
<b>14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu:</b>	1
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	ne
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:</b>	výbušnina
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC:</b>	neaplikovatelné
<b>14.8 Další údaje:</b>	
<b>- pro ADR/RID</b>	
Klasifikační kód:	1.1D
Bezpečnostní značka:	1
<b>- pro IMDG</b>	
EmS	F-B, S-Y
<b>- pro IATA</b>	Letecká přeprava je zakázána.

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy:**

Zákon ČNR č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška ČBÚ 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 pozdějších předpisů

Vyhláška ČBÚ 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 pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

**Předpisy EU:**

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

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

Evropský katalog odpadů (EWC)

Směrnice Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek – SEVESO III

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE****Změny proti předešlé verzi:**

Verze 3.0 Směs klasifikována dle nařízení č. 1272/2008/ES, doplněny hodnoty DNEL a PNEC.

Verze 3.1 Aktualizace podle nařízení 2015/830/EU.

Aktualizace právních předpisů.

Verze 3.2 Aktualizace odd. 4.1 – při zasažení očí

**Zkratky:**

CAS Chemical Abstracts Service

ČBÚ Český báňský úřad

EN evropská norma

EWC evropský katalog odpadů (The European Waste Catalogue)

PEL přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit

DNEL odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

PNEC odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

CLP nařízení č. 1272/2008/ES

REACH nařízení č. 1907/2006/ES

PBT látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

vPvB látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

RID Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

IMDG Řád pro přepravu nebezpečného zboží po moři

IATA Nařízení pro přepravu nebezpečného zboží letecky

**Plné znění údajů použitých pro klasifikaci:**

Expl. 1.1 Výbušnina, podtřída 1.1

Eye Irrit. 2 Podráždění očí, kategorie 2

Ox. Sol. 3 Oxidující tuhá látka, kategorie 3

H201 Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

**Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:**

Státní legislativa, chemické databáze a tabulky

**Relevantní údaje pro klasifikaci:**

Směs je klasifikována na základě výpočtové metody podle nařízení 1272/2008/ES a na základě testů.

**Pokyny pro školení:**

použít informace z tohoto BL, zdůraznit výbušnost, opatrné zacházení, odbornou a zdravotní způsobilost

---

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