

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle Nařízení (EC) č. 1907/2006Datum vydání: 03.10.2001  
Verze: 6.1  
Datum revize: 07.09.2015**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**Název výrobku: **ČERNÝ PRACH**

Další názvy: VESUVIT

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

Komponenta k výrobě výbušnin nebo pro trhací práce – v závislosti na typu černého prachu.

Nepoužívat pro jiné účely.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Explosia a.s.	tel.:	+420 466 825 202
530 50 Pardubice - Semtín	fax:	+420 466 822 941
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; H 201

Skin Irrit. 2; H315

**2.1.2 Další informace**

Plný text všech klasifikací a H-vět 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 vyžadány

*Poznámka: Zákon č. 350/2011 Sb. v § 3 uvádí, že povinnosti balení a označování dané tímto zákonem se nevztahují na výbušniny uváděné na trh pro získání výbušného nebo pyrotechnického účinku, výrobce však*

dobrovolně na základě doporučení národního poradenského orgánu značí tento výrobek údaje používanými pro výbušnost.

### 2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### Popis směsi:

Směs dusičnanu draselného, síry a dřevěného uhlí.

### Nebezpečné složky směsi:

Název	CAS č. ES č. Indexové č. Registrační č.	Obsah v %	Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP)
Dusičnan draselný	7757-79-1 231-818-8 - -	max. 77,0	Ox. Sol. 3; H272
Síra	7704-34-9 231-722-6 016-094-00-1 01-2119487295-27-	max. 13,0	Skin Irrit. 2; H315

Plné znění H-vět a EUH-vět – 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 a při požití vždy vyhledat lékařskou pomoc.

#### Při nadýchání:

Přerušit expozici, postiženého přenést na čerstvý vzduch (ne na slunce), 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. Zajistit převoz k lékaři, i během převozu pokračovat ve výplachu.

#### Při požití:

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

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při opakovaném nebo dlouhodobém působení na pokožku může působit dráždivě.

### 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, pěna. Hasivo přizpůsobit charakteru požáru. Nevhodná hasiva: prášky.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Výbušnina velmi citlivá k zážehu. Snadno se iniciuje jiskrou a ohněm. Při hoření hrozí velké 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

Zamezit rozprášení nebo rozfoukání větrem. Nepřipustit volný pohyb osob v místě úniku. Použít osobní ochranné pomůcky. 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 přípravek zkropit vodou, opatrně smést a uložit do nepropustného obalu. Místo důkladně opláchnout vodou. Likvidovat spálením 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 nejméně nehořlavých 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. 7. Opatrně manipulovat s expedičními obaly. Nevystavovat mechanickému a tepelnému namáhání. Skladovat při teplotách do 30 °C v dobře větraných skladech.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Výroba výbušnin. Trhací práce. Dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci s výbušninami. Používat nejdéle 3 roky ode dne výroby.

## 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

Limitní hodnoty expozice na pracovišti:

Látka/	Stát	Dlouhodobě v mg/m <sup>3</sup>	Krátkodobě v mg/m <sup>3</sup>
Síra (prach)	Polsko	NDS: 10	-

#### 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

Hodnoty nebyly stanoveny.

## 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 EU 89/686/EEC.

Ochrana očí a obličeje - ochranné brýle;

Ochrana kůže - ochranné rukavice v závislosti na pracovní činnosti odpovídající EN 374, ochranný keprový oděv, ochranná obuv, čepice;

Ochrana dýchacích cest - v případě potřeby maska s protiprachovým filtrem P2

### 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 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:	zrnitá látka nebo jemný prášek šedočerné barvy
Vůně (zápach):	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	nevztahuje se
pH :	nevztahuje se
Bod tání / tuhnutí:	nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nestanoveno
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:	1,5 – 1,9 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost:	částečně rozpustný 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:	nevztahuje se – výbušnina

### 9.2 Další informace

Sypná hmotnost: min. 0,85 g/cm<sup>3</sup>.

Teplota vzbuchu: 290 - 310 °C.

Teplota zážehu: 290 - 320 °C.

Citlivost k nárazu: min. 5 J. Vysoká citlivost ke tření a jiskře.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Výbušnina.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou údaje.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vysoká teplota, silné nárazy, tření, přímé sluneční záření.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Silné kyseliny a zásady.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Oxidy dusíku, uhlíku a síry.

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích**

Akutní toxicita:	neklasifikováno	
	Dusičnan draselný	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (OECD 425)
	Síra	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (OECD 425)

Vážné poškození

očí/podráždění očí:

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Dráždí kůži. Skin Irrit. 2; H315

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

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

orgány – jednorázová expozice:

Toxicita pro specifické cílové

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

orgány – opakovaná expozice:

Nebezpečnost při vdechnutí:

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

**11.2 Základní cesty expozice**

Kontaktem s kůží a inhalací prachu.

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

neklasifikováno na základě konvenční výpočtové metody

Dusičnan draselný - 96-h LC<sub>50</sub>: 1378 mg/l (OECD 203)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Nejsou údaje.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Nejsou údaje.

**12.4 Mobilita v půdě**

Nejsou údaje.

**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 z kropit vodou, opatrně smést a uložit do nepropustných obalů. Místo důkladně opláchnout vodou. Likvidovat spaláním pouze na místě určeném pro spalování výbušnin v souladu s předpisy ČBÚ.

Obal: Spalováním (pouze na místě k tomu určeném) v souladu s předpisy ČBÚ.

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

16 04 03 N Jiné odpadní výbušniny

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

<b>14.1 Číslo UN:</b>	0027
<b>14.2 Příslušný název pro přepravu:</b>	PRACH ČERNÝ, zrnitý nebo v moučkový BLACK POWDER (GUNPOWDER), granular or as a meal
<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>	ne
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 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 Nařízení 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 96/82/ES o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek – Příloha 1, tabulka II

Směrnice o nebezpečných látkách 67/548/EHS

Směrnice o nebezpečných přípravcích 1999/45/ES

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno.

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

Verze 6.0 - Směs klasifikována dle nařízení č. 1272/2008/ES, doplněny hodnoty DNEL a PNEC.

Verze 6.1 – oddíl 7: Zacházení a skladování

**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
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
Ox. Sol. 3	Oxidující tuhá látka, kategorie 3
Skin Irrit. 2	Žiravost / dráždivost pro kůži, kategorie 2

H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H315	Dráždí kůži.

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 konvenční výpočtové metody.

**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.*