

**BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle Nařízení (ES) č. 1907/2006****Datum vydání:** 26.09.2002
Verze: 13.2
Datum revize: 20.09.2017**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**Název výrobku: **BEZDÝMNÝ NITROCELULÓZOVÝ PRACH LOVEX - bez DNT a DBF****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Pro výrobu střeliva, munice a v automobilovém průmyslu. Nepoužívat pro jiné účely.

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:	sds@explosia.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situacetel.: +420 466 824 402 (nepřetržitě)
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. (nepřetržitě): 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. 1.3; H203
Aquatic Chronic 3; H412**2.1.2 Další informace**

Plné znění 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:

-

Standardní věty o nebezpečnosti:

H203 Výbušnina; nebezpečí požáru, tlakové vlny nebo zasažení částicemi.

Pokyny pro bezpečné zacházení:P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.

P250 Nevystavujte obrušování / nárazům / tření.

P370 + P380 V případě požáru: Vyklidte prostor.

P373 Požár NEHASTE, dostane-li se k výbušninám.

Doplňující informace na štítku:

-

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB. Výrobek neobsahuje látku SVHC. Suroviny použité pro jeho výrobu splňují požadavky nařízení REACH.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Popis směsi:

Směs nitrocelulózy, difenylaminu, Centralitu I, 2,4-dinitroanisolu a dalších složek.

Nebezpečné složky směsi:

Název	CAS č. ES č. Indexové č. Registrační č.	Obsah v %	Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP)
Nitrocelulóza	9004-70-0 - 603-037-00-6 -	max. 98	Expl. 1.1; H201
Centralit I	85-98-3 201-645-2 - 01-2119969270-36- 0000	max. 6,0	Acute Tox.4; H302 Aquatic Chronic 3; H412
Difenylamin	122-39-4 204-539-4 612-026-00-5 01-2119488966-13- 0003	0 - 2,0	Acute Tox. 3; H301+ H311+ H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M=1
2,4-Dinitroanisol	119-27-7 204-310-9 - -	0 - 4,0	Acute Tox.4; H302

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 vyhledat lékařskou pomoc.

Při nadýchání:

Přerušit expozici, postiženého přenést na čerstvý vzduch, nedýchá-li postižený, zahájit resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce).

Při styku s kůží:

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

Při zasažení očí:

Vyplachovat mírným proudem vody nejméně 15 minut. Nikdy neprovádět neutralizaci. Vyjmout kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno.

Při požití:

Vypláchnout ústa čistou vodou, nevyvolávat zvracení, v případě obtíží vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zvýšená expozice se projeví bolestmi hlavy, žaludeční nevolností, zpomalením tepu a závratěmi.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou údaje.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěná voda. Hasivo přizpůsobit charakteru požáru. Nevhodná hasiva: CO₂.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Působením tepla, plamene, jiskry, nárazem nebo třením, místním přehřátím na teplotu vzbuchu, působením chemicky agresivních látek zásadité nebo kyselé povahy může dojít ke vznícení suchého prachu. Velké nebezpečí výbuchu. Obaly s produktem chladit z bezpečné vzdálenosti vodou a snažit se zabránit rozšíření požáru. Hrozí-li zasažení produktu ohněm, evakuovat okolí a nehasit. Při hoření vznikají toxické oxidy dusíku a uhlíku.

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 prach zkropit vodou, opatrně smést a uložit do nepropustných obalů. Používat nářadí z nejiskřivého materiálu. 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 jako s výbušninou. Nepracovat s otevřeným ohněm, s rozpálenými předměty, nekouřit, nepít. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používat nářadí z nejiskřivého materiálu.

Při manipulaci s látkou (zvedání, přenášení, otevírání obalů) a při dopravě je nutné dbát co největší opatrnosti. 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. Bezdýmné dvousložkové prachy, které jsou pro přepravu klasifikovány Rozhodnutím Českého lodního a průmyslového registru jako 0161 Bezdýmný prach, 1.3 C a zabalené v originálních obalech, jsou zařazeny do třídy a skupiny nebezpečí C, poř. č. 29 nebo 32.

Uchovávat na místě s relativní vlhkostí 20-90%, pouze v původním obalu při teplotě nepřesahující 35 °C a mimo dosah zdrojů zapálení.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Výroba a používání střeliva a munice a v automobilovém průmyslu - dodržovat bezpečnostní předpisy pro výrobu, zpracování a používání výbušnin. Při práci nejíst, nepít, nekouřit, dodržovat zásady osobní hygieny.

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 ³	Krátkodobě v mg/m ³
Difenylamin	Česká republika	PEL: 10	NPK-P: 20

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 DNEL a PNEC pro difenylamin při registraci nestanoveny.

Centralit I:

DNEL: Pracovníci, vdechnutí, dlouhodobé účinky - 0,196 mg/m³
Pracovníci, styk s kůží, dlouhodobé účinky - 0,056 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Obecná populace, vdechnutí, dlouhodobé účinky - 0,048 mg/m³
Obecná populace, požití, dlouhodobé účinky - 0,028 mg/kg tělesné hmotnosti/den
PNEC: Voda (sladká voda) - 0,014 mg/l
Voda (mořská voda) - 0,143 mg/l
Voda (občasný únik) - 0,143 mg/l
Sediment (sladkovodní) - 0,784 mg/kg
Sediment (mořský) - 0,791 mg/kg
Půda - 0,174 mg/kg
ČOV - 10 mg/l

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. Nařízením 2016/425/EU.

Ochrana očí a obličeje - ochranné protichemické brýle;

Ochrana kůže – ochranné rukavice v závislosti na pracovní činnosti, odpovídající EN 374, ochranný keprový oděv případně s protihořlavou úpravou, ochranná obuv bez vzorku (prachárenská), čepice;

Ochrana dýchacích cest – v případě potřeby protiprašný respirátor, při překročení PEL ochranná maska s filtrem proti organickým parám.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

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

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	zrna šedočerné nebo žlutohnědé barvy
Vůně (zápach):	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	nevztahuje se
pH:	nestanoveno
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:	1,10 to 1,65 g/cm ³
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient:	nestanoveno

n-oktanol/voda:	
Teplota samovznícení:	nevztahuje se
Teplota rozkladu:	nevztahuje se
Viskozita:	nevztahuje se
Výbušné vlastnosti:	Expl. 1.3C
Oxidační vlastnosti:	nevztahuje se – výbušnina

9.2 Další informace

Teplota vzbuchu: 165 až 175 °C.

Sypná hmotnost: 0,4 až 1,0 g/cm³.

Citlivost k nárazu: 5 až 30 J.

Citlivost ke tření: mezní zatížení cca 150 N.

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

Působení tepla, plamene, mechanické nebo elektrické jiskry, sluneční světlo a umělé ultrafialové záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Sliná oxidační činidla, kyseliny, zásady, aminy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy dusíku a uhlíku.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:	Difenylamin - LD ₅₀ : 1165 mg.kg ⁻¹ , potkan, orálně Centralit I – LD ₅₀ : 780.9 mg.kg ⁻¹ , potkan, orálně
Dráždivost:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Žravost:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Sensibilizace:	neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
Toxicita opakované dávky:	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)

11.2 Základní cesty expozice

Inhalací a kůží.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Směs je klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Difenylamin - LC₅₀ pro sladkovodní ryby: 2,2 mg.l⁻¹

Difenylamin - EC₅₀ pro dafnie: 2 mg.l⁻¹, 48 h

Difenylamin - EC₅₀ pro řasy: 2,17 mg.l⁻¹, 72 h

Centralit I - LC₅₀ pro sladkovodní ryby: 15,6 mg.l⁻¹, 96 h

Centralit I - EC₅₀ pro dafnie: 14,3 mg.l⁻¹, 48 h

Centralit I - EC₅₀ pro řasy: 37,8 mg.l⁻¹, 72 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 prach zkropit vodou, opatrně smést a uložit do nepropustných obalů. Používat nářadí z nejkřivějšího materiálu. Likvidovat spálením 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

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

Výbušnost.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo:	0161 Poznámka: Tato klasifikace platí pouze pro obchodní značky bezdýmných prachů v originálním balení, které byly takto klasifikovány v Rozhodnutí o klasifikaci nebezpečného zboží třídy 1.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	PRACH BEZDÝMNÝ POWDER SMOKELESS
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	1
14.4 Obalová skupina:	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	ne
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC:	neaplikovatelné
14.8 Další údaje:	
- pro ADR/RID	
Klasifikační kód:	1.3C
Bezpečnostní značka:	1
- pro IMDG	
EmS	F-B, S-Y
- pro IATA	Letecká přeprava je zakázána, s výjimkou balení ve speciální prachové nábojce SPN podle následující tabulky:

Typ SPN	UN číslo	Klasifikační kód	Pojmenování	Platí pro
SPN-01	0349	1.4S	PŘEDMĚTY VÝBUŠNÉ, J.N.	80 g všech typů bezdýmných prachů
SPN-02	0349	1.4S	PŘEDMĚTY VÝBUŠNÉ, J.N.	2 x 150 g bezdýmného prachu S 501 nebo S 503
SPN-03	0479	1.4C	LÁTKY VÝBUŠNÉ, J.N.	2 x 150 g bezdýmného prachu S 501
SPN-04	0479	1.4C	LÁTKY VÝBUŠNÉ, J.N.	2 x 300 g bezdýmného prachu S 501 nebo S 503

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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:

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 12.0 – Oddíl 3: Složení směsi, aktualizace dle nařízení 1272/2008/ES.

Verze 13.0 – Oddíly 8, 11 a 12 – doplněny hodnoty pro Centralit I

- Aktualizace dle nařízení (EU) 2015/830

- Oddíl 16, Další informace

Verze 13.1 - Oddíl 16, Další informace

Verze 13.2 - Aktualizace předpisů EU a oddílu 7

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/EC

REACH nařízení č. 1907/2006/EC

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:

Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí chronicky, kategorie 3
Expl. 1.1	Výbušnina, podtřída 1.1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.
H203	Výbušnina; nebezpečí požáru, tlakové vlny nebo zasažení částicemi.
H301+H311+H331	Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici..
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
M	Multiplikační faktor.

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.

Pokyny pro školení:

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

Další informace:

Tento bezpečnostní list platí pro typy: S 010, S 011, S 012, S 015, S 016, S 020, S 022, S 030, S 032, S 035, S 040, S 050, S 053, S 055, S 060, S 062, S 065, S 070-04, S 070-05 (S 070 jako reloadingová verze), S 070-06, S 071-03 (S 071 jako reloadingová verze), S 082, S 085, S 100, S102-03, S102-04, S 104, S105-01, S 106-02, S 106-03, S110-01, S 180, S 200, S 500, S 501, S 502, S 503.

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.