



Explosia a.s.
Pardubice - Semtín

CE 0589

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

černého prachu VESUVIT® THH

I. Rozsah a podmínky použití

1. Černý prach VESUVIT® THH se smí používat na povrchu při trhacích pracích v nevybušném prostředí za podmínek stanovených předpisy báňského úřadu a uvedených v tomto návodu k používání.
2. Černý prach VESUVIT® THH se nesmí používat v materiálech, kde by jeho použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.
3. Černý prach VESUVIT® THH je sypká zrnitá látka šedočerné barvy s pololesklým povrchem o velikosti zrn 2, 24 až 7,1 mm.
4. Černý prach VESUVIT® THH se používá v náložkách připravovaných na místě spotřeby nebo jako volně sypaný.
5. Dodávaný a používaný černý prach VESUVIT® THH musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 464/02 a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. 0589.EXP.1692/07.

II. Iniciací a nabíjení

Ke spolehlivé iniciaci černého prachu VESUVIT® THH na povrchu může být použit elektrický palník nebo rozněcovadlo s iniciační schopností rovnou nejméně iniciační schopnosti standardní zážehové rozbušky č.8. Při nabíjení černého prachu VESUVIT® THH je třeba dbát zvláštní opatrnosti. Převážně se nabíjí do vývrtů, spár a trhlin ve formě náložek, které střelmistr připraví do papírového obalu.

Při nabíjení do vývrtů se náložky černého prachu VESUVIT® THH nesmí pěchovat, je povoleno pouze jejich nenásilné zasunutí a přitlačení, aniž se poškodí obal náložky.

Při nabíjení do vývrtů, spár a trhlin, pokud do nich padá vlastní vahou, se musí sypat za pomoci násypky z nejiskřivého materiálu, jejíž trubice dosahuje až na dno nabíjeného prostoru.

S nabíjecí násypkou se musí zacházet opatrně, nesmí být vystavena nárazům, nesmí se natřásat a nesmí se prudce posunovat. Černý prach VESUVIT® THH musí do násypky volně klouzat a nesmí se shrnovat ani dřevěným nabíjákem. Před nabíjením černého prachu VESUVIT® THH se musí z blízkosti nabíjeného prostoru odstranit všechny předměty, které by

mohly vyvolat jiskru. Pokud ve vývrtu zůstaly úlomky vrtáku, které se nedaly před nabíjením z vývrtu odstranit, musí se ještě před nabíjením pokrýt ucpávkou délky nejméně 10 cm a teprve potom je možno do vývrtu černý prach VESUVIT® THH nabíjet. Nálož černého prachu VESUVIT® THH se může utěšňovat ucpávkou jen ručně nabíjákem. Pneumatické nabíjení černého prachu VESUVIT® THH je zakázáno!

III. Vodovzdornost

Černý prach VESUVIT® THH je nevodovzdorná trhavina. Smí se používat jen v suchém prostředí.

IV. Teplotní rozmezí při použití

Černý prach VESUVIT® THH se smí používat v rozmezí teplot 0 až 40 °C.

V. Spotřební doba a skladovací podmínky

Spotřební i záruční doba černého prachu VESUVIT® THH je 12 měsíců ode dne výroby za předpokladu, že je uskladněn v prostoru, kde relativní vlhkost ovzduší nepřesahuje 80 % a teplota je v rozmezí +5 až +30 °C.

VI. Zařazení pro dopravu a skladování

1. Pro účely veřejné dopravy je prach zařazen podle RID/ADR do třídy 1, UN 0027 PRACH ČERNÝ, zrnitý nebo moučkový, 1.1 D.
2. Pro účely skladování je černý prach VESUVIT® THH zařazen podle Vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jako výbušina třídy a skupiny nebezpečí A III, poř. č. 7.

VII. Balení a označování

Černý prach VESUVIT® THH se balí po 2,5 kg do sáčků z plastu (PE). Sáčky se ukládají do lepenkových krabic (vnitřní obal – bez značení) a ty v počtu 10 ks jsou vkládány do dřevěné přepravní bedny nebo do papírových kartonových krabic (přepravní obal). Po dohodě mezi odběratelem a výrobcem může být použit jiný způsob balení.

Čistá hmotnost černého prachu v bedně (kartonu) je 25 kg.

Přepravní obaly musí vyhovovat předpisům pro přepravu nebezpečného zboží RID a ADR.

Přepravní (expediční) obaly musí být opatřeny údaji, předepsanými ČSN 66 8011 a zákonem č. 350/2011 Sb. Kromě těchto údajů musí být každý přepravní obal ještě opatřen označením CE a identifikačním číslem notifikované osoby (štítek žluté barvy).

VIII. Způsob ničení

Obaly i zbytky prachu se likvidují spálením na místě určeném pro likvidaci výbušnin v souladu s předpisy ČBÚ.

IX. Upozornění na nebezpečné vady

U černého prachu VESUVIT® THH se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

X. Likvidace selhávek

Při likvidaci selhávek se postupuje podle příslušných ustanovení Vyhlášky ČBÚ č. 72/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

XI. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

Černý prach je velmi citlivý k zážehu. Snadno se iniciuje jiskrou a ohněm. Vzhledem k tomu, že výbuch černého prachu má destruktivní účinky na okolí, musí být každé pracoviště, kde se s ním manipuluje, spolehlivě zabezpečeno ve smyslu bezpečnostních předpisů o výrobě a zpracování výbušnin a pro používání výbušnin. Pro pracoviště s prachem platí zejména zákaz veškeré manipulace s otevřeným ohněm a rozpálenými předměty a s předměty s nebezpečím vzniku jiskry (tzn. oděv a obuv z materiálů bez nebezpečí vzniku statické elektřiny a bez kovových součástí).

Při výbuchu černého prachu vznikají jedovaté plynné zplodiny (oxidy dusíku, uhlíku, síry a sirovodík).

Výrobek obsahuje dusičnan draselný a síru, které jsou podle zákona č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, klasifikovány jako nebezpečné chemické látky.

Klasifikace uvedených látek:

Název Číslo CAS Číslo ES	Výstražné symboly	Standardní věty o nebezpečnosti	Pokyny pro bezpečné zacházení
Dusičnan draselný 7757-79-1 281-818-8	Ox. Sol. 3	H272	P280 P305+P351+P338 P337+P313
Síra 7704-34-9 231-722-6	Skin Irrit. 2	H315	P280 P302+P352

Plné znění H-vět:

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H315 Dráždí kůži.

Technickými opatřeními při práci s prachem musí být dosaženo takového stavu, že bude zamezen kontakt látky s pokožkou a sliznicemi i vdechováním. Tam, kde toho nelze technickými opatřeními dosáhnout, je třeba používat osobní ochranné pracovní prostředky (pracovní oděv, obuv a pracovní rukavice bez nebezpečí vzniku náboje statické elektřiny a kovových součástí). Během práce s prachem je zakázáno jíst, pít a kouřit. Po skočení práce je nutné umýt pokožku rukou vlažnou vodou a ošetřit reparačním krémem.

Při uvádění prachu na trh je nejpozději při jeho prvním předání poskytnut bezpečnostní list.

První pomoc

Při nadýchání přenést postiženého na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá dostatečně sám, zavést umělé dýchání "z úst do úst", které nesmí být přerušeno ani během dopravy k lékaři.

Při potřísnění kůže rychle opláchnout a omýt vodou a mýdlem, potřísněný oděv vyměnit.

Při zasažení očí ihned vymýt dostatečným množstvím vlažné vody.

Při náhodném požití vypláchnout ústa vodou. Nikdy nevyvolávat zvracení. Zvrací-li postižený sám, pečovat o průchodnost dýchacích cest.

Ve všech těžších (závažnějších) případech a vždy při zasažení očí a při požití nebo necítíte-li se dobře, vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc, popř. ještě konzultujte další postup s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Praha 2, tel. 224 919 293 nebo 224 915 402.

XII. Požární ochrana

Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny (oxidy uhlíku, dusíku a síry). Prach je velmi citlivý k zážehu. Snadno se iniciuje jiskrou a ohněm.

V případě požáru nehasit a evakuovat okolí do bezpečné vzdálenosti.

XIII. Údaje o výrobku vyplývající z legislativy

Na prach jako výbušninu se spolu se zákonem č. 61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vztahuje zákon č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Prach je stanovený výrobek podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 358/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

XIV. Fyzikální a funkční parametry

Černý prach VESUVIT® THH je homogenní směs dusičnanu draselného, síry a dřevěného uhlí. Základní technické požadavky:

Znak jakosti	Měrná jednotka	Hodnota
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:		
Kyslíková bilance	%	-24,1
Teplota vzbuchu, nejméně	°C	290
Citlivost k nárazu kladivem, nejméně	J	5
Citlivost ke tření, min.	N	80
Sypná hmotnost, nejméně	g.cm ⁻³	1,05
Vlhkost, nejvýše	%	1,0
Teplená stabilita, 75°C/48 hodin	-	bez reakce
Odolnost k deflagraci, nejméně	m.s ⁻¹	200

Datum vydání: 11. 6. 2015

Schválil:

