

SSE Explo Česká republika s.r.o

Tuchořice e.č.15, 439 69 Tuchořice

Návod k používání důlní skalní trhavin

EURODYN 2000

CE 0080.EXP.97.0145

**Výrobce: Eurodyn Sprengmittel GmbH., Dr. Hermann Fleck Allee 8,
57299-Burbach, Deutschland**

Dovozce: SSE Explo Česká republika s.r.o. , Tuchořice e.č. 15, 439 69

I. Rozsah a podmínky použití

EURODYN 2000 je plastická trhavina želatinového typu růžové barvy dodávaná v náložkách. Smí se používat při trhacích pracích na povrchu i v podzemí v prostředí bez nebezpečí výbuchu plynů, par a prachu jako důlní skalní trhavina za podmínek uvedených v tomto návodu a v předpisech o výbušninách.

Trhavina EURODYN 2000 se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch. Nesmí se nabíjet pneumaticky.

Nejmenší dovolený průměr trhavin je 22 mm

Dodávaná trhavina je schválena k používání v zemích EU a musí mít vlastnosti uvedené v Certifikátu ES o přezkoušení typu č. CE 0080.EXP.97.0145.

II. Roznět a nabíjení.

Na roznět se musí použít rozněcovadlo s iniciační mohutností ne menší než má standardní rozbuška REF DET 3 nebo bleskovice (6g/m). Bleskovice musí být k náložce přiložená minimálně 0,1 m a upevněná ovnutím lepicí páskou.

Trhavina EURODYN 2000 se může do vývrtů volně vsouvat a spouštět volným pádem.

Při používání trhavin EURODYN 2000 na sekundární rozpojování hornin technologií příložené náložky musí být zabezpečený spolehlivý kontakt s rozpojovaným materiálem.

Náložky trhavin se mohou dělit:

- a) řezáním a to jen v manipulačním prostoru.
- b) náložky se řezou ostrým nožem z nejiskřivého materiálu na dřevěné podložce.
- c) obnažené části trhavinové masy se zabezpečí proti vypadávání.
- d) pracovní pomůcky se musí po skončení dělení očistit.
- e) při této práci se musí dodržovat základní hygienické předpisy uvedené v kap. XI.

III. Vodovzdornost.

Trhavina EURODYN 2000 je vodovzdorná, lze ji používat pod vodou, jestliže tlak vodního sloupce nepřekročí 0,30 MPa a doba expozice nepřesáhne 5 hodin, při teplotě do + 60°C.



IV. Teplotní rozmezí pro použití.

Trhavina EURODYN 2000 se smí používat v rozmezí teplot od -20°C do +50°C. Při těchto hraničních teplotách lze trhavinu použít, pokud doba expozice nepřekročí 5 hod.

Trhavina EURODYN 2000 mrzne při teplotě nižší než -20 °C. Ve zmrzlém a ztuhlém stavu se nesmí používat, protože ztrácí detonační schopnost.

V. Spotřební a záruční doba

Spotřební a záruční doba trhaviny je stanovena na 24 měsíců od data výroby trhaviny, které je vyznačeno na přepravním obalu, při dodržení povolených podmínek skladování.

Lhůty spotřební doby a záruční doby jsou platné pouze, pokud je trhavina skladována v neotevřených originálních přepravních obalech výrobce v suchých, větraných prostorách, v rozmezí teplot od 0 °C do +30 °C.

Nikdy nepoužívat trhavinu po datu spotřeby a nepoužívat trhavinu, která má viditelné vady.

VI. Zařazení pro dopravu a skladování

Pro účely veřejné dopravy je trhavina zařazena podle RID/ADR třída 1, UN 0081, Trhavina, Typ A, klasifikační kód 1.1 D.

Pro účely skladování je trhavina zařazena podle vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, do třídy a skupiny nebezpečí A III, pořadové číslo 8.

VII. Balení a označování.

Trhavina je dodávána v náložkách těchto rozměrů:

Průměr náložky (mm)	25	25	30	38	50
Délka náložky (mm)	180	380	380	380	680
Hmotnost náložky (g)	125	250	400	625	3000
Počet náložek v krabici	200	100	60	40	12
Hmotnost krabice (kg)	25	25	24	25	24

Průměr náložky (mm)	60	65	72	80
Délka náložky (mm)	700	500	680	700
Hmotnost náložky (g)	3000	2500	4000	5000
Počet náložek v krabici	8	10	6	5
Hmotnost krabice (kg)	24	25	24	25

Přepravním obalem je krabice vyrobená z vícevrstvé lepenky, která je schválena pro přepravu nebezpečného zboží třídy 1 (ADR/RID). Obal je nevratný.

Pro značení náložek a přepravních obalů platí příslušná ustanovení ČSN 668011 a Zákon č. 83/2013 Sb a zákon 451/2016 Sb. Dále musí být každý přepravní obal označen číslem CE 0080.EXP.97.0145.

Štítek expedičního obalu obsahuje tyto údaje:

- Výrobce
- Distributor
- Název trhaviny



- Hmotnost netto a brutto
- Datum výroby
- Spotřební doba
- Průměr, hmotnost a počet náložek v balení
- Zařazení pro dopravu dle RID/ADR
- Výstražné značky
- H a P věty

VIII. Způsob ničení

Zbytky trhaviny EURODYN 2000 zničte výbuchem na místě k tomu určeném, při dodržení všech příslušných předpisů o výbušninách. K ničené trhavině přiložte počínovou náložku o hmotnosti nejméně 20% z celkové hmotnosti trhaviny.

Obaly znečištěné výbušninou se likvidují spálením (Vyhláška ČBÚ č. 327/1992 Sb.). Obaly neznečištěné výbušninou se likvidují dle obalového zákona (zákon č. 477/2001 Sb.).

IX. Upozornění na nebezpečné vady.

U trhaviny EURODYN 2000 se nedá vyloučit výrazné snížení chemické stability nebo výskyt výpotků kapalných nitroesterů. Odůvodněné podezření z výskytu nebezpečných vad spotřebitel neodkladně ohlásí dodavateli a při další manipulaci s trhavinou postupuje podle jeho pokynů.

Vadná trhavina se musí zničit výbuchem podle tohoto návodu.

X. Likvidace případných selhávek.

Dojde-li k selhávce, musí se bezodkladně přistoupit k jejímu zneškodnění. Selhávku vyhledává a zneškodňuje střelní mistr nebo technický vedoucí odstřelu a to zpravidla ten, který vykonával trhací práce.

Při likvidaci selhávek se postupuje s co největší opatrností podle příslušných ustanovení vyhlášky ČBÚ č. 72/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

XI. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

1. Trhavina EURODYN 2000 obsahuje dusičnan amonný, nitroglykol a nitrocelulózu, které účinkují dráždivě na oči, pokožku a sliznice. Tyto látky se vstřebávají do organismu vdechováním výparů, resorpcí přes pokožku a sliznice.
2. Přestože obal náložky zamezuje při běžné manipulaci s trhavinou kontaktu nebezpečných látek s pokožkou a sliznicemi, je nutné používat osobní ochranné prostředky (ochranný oděv, gumové rukavice, ochrannou obuv s gumovou podrážkou a ochranné brýle).
3. Při manipulaci s trhavinou je přísně zakázáno jíst, pít a kouřit.
4. Vždy po ukončení manipulace nebo práce s trhavinou je nutno sundat osobní ochranné prostředky a následně omýt ruce vlažnou vodou a mýdlem a ošetřit je vhodným reparačním krémem.
5. Dovozece a distributor trhaviny není v žádném případě zodpovědný za jakékoli újmy na zdraví zaměstnanců uživatele, které vzniknou v souvislosti s nedodržením předpisů pro ochranu zdraví a bezpečnosti práce stanovených tímto návodem k používání a aktuálními platnými právními předpisy.
6. Klasifikace nebezpečných látek obsažených v trhavině

Název látky	Obsah %	CAS EINACS	Klasifikace dle 1272/2008/ES
Dusičnan amonný	65 - 70	6484-52-2 229-347-8	Ox. Sol.3; H272 Eye Irrit2; H319
Ethylenglykol dinitrát	25 - 30	628-96-6 211-063-0	Unst.Expl. ;H200 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 2, H300, H330 STOT RE 2, H373
Nitrocelulóza	0,8-1,4	9004-70-0 603-037-00-6	Flamm. Sol. 1; H228

Expl. 1.1	Výbušnina, podtřída 1.1
Acute Tox. 1	Akutní toxicita, kategorie 1
Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Ox. Sol. 3	Oxidující tuhá látka, kategorie 3
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu
H272	Může zesílit požár, oxidant
H302	Zdraví škodlivý při požití
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H373	Může způsobit poškození orgánů
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
P210	Chraňte před teplem / jiskrami / otevřeným plamenem / horkými povrchy. Zákaz kouření.
P250	Nevystavujte obrušování/nárazům.../tření
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/ochranný štít/ochranný oděv
P370	V případě požáru; chránit se před zplodinami
P370+P380V	případě požáru; evakuujte prostor
P372	Nebezpečí výbuchu v případě požáru
P373	Požár NEHAŠTE, dostane-li se k výbušninám
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy

XII. Zdravotní rizika

Trhavina obsahuje nitroglykol, nitrocelulózu a dusičnan amonný, které jsou dle zákona č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, klasifikovány jako nebezpečné látky.

XIII. První pomoc

Obecně:

- Pokud jste na pochybách, v každém případě volejte lékaře.

Inhalace:

- Přeneste postiženého na čerstvý vzduch, kontaktujte lékaře
- Pokud je postižený v bezvědomí, transportujte ve stabilizované poloze
- Při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání z plic do plic

Kontakt s pokožkou:

- Odstraňte znečištěný oděv. Umyjte řádně mýdlem a vodou, řádně opláchněte. Pokud podráždění přetrvává, kontaktujte lékaře.

Kontakt s očima:



- Okamžitě vymývejte silným proudem vody po dobu nejméně patnácti minut. Pokud podráždění přetrvává, kontaktujte lékaře.

Požítí:

- Řádně vypláchněte ústa silným proudem vody a kontaktujte lékaře.

Lékařská pomoc je nutná v případě symptomů podráždění dýchacího ústrojí, které přímo souvisí s nadýcháním prachů, výparů nebo zplodin

- Postižené osoby odveďte z oblasti zasažení co nejdříve pryč. Zajistěte postiženým klid. Co nejdříve zavolejte lékaře/rychlou záchrannou službu.
- Dýchací potíže: Poskytněte kyslík (pouze školená osoba), ihned transportujte do nemocnice.
- **POZNÁMKA!** Symptomy plicního edému se mohou objevit i za 18-24 hodin po expozici. (Ve výjimečných případech byl edém hlášen až za 48 hodin po expozici). V mezičase musí být postižené osoby stále pod dohledem a v klidu.

Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možno konzultovat 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.

XIV. Požární ochrana

Trhavina se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.

Vhodná hasiva:

- pěna, voda

Nevhodná hasiva:

- prášek

V případě, kdy ještě nebyl zasažen náklad:

- hasit oheň všemi dostupnými prostředky (voda, hasící pěna atd.) zabránit zasažení trhaviny ohněm

V případě, kdy oheň dosáhl trhaviny nebo je v její bezprostřední vzdálenosti:

- **NEHASIT, hrozí riziko EXPLOZE, ihned evakuujte nebezpečnou zónu a vyhledejte bezpečný kryt, varujte okolí s oznámením „RIZIKO EXPLOZE“**

XV. Fyzikální a funkční parametry.

Trhavina EURODYN 2000 musí vyhovovat těmto základním specifikacím:

Znak jakosti	Měrná jednotka	Hodnota
Kyslíková bilance	%	+1,20
Výbuchové teplo	$\text{kJ}\cdot\text{kg}^{-1}$	4 509
Měrný objem zplodin výbuchu	$\text{dm}^3\cdot\text{kg}^{-1}$	897
Detonační rychlost náložky (ϕ 82mm v ocelové trubce)	m/s	6200 ± 200
Přenos detonace	cm	Na dotek
Citlivost ke tření, min.	N	353
Citlivost k nárazu, min.	J	2
Nejmenší dovolený průměr náložky	mm	22
Hustota trhaviny, min.	g/cm^3	1,40



XVI. Údaje o výrobku vyplývající z legislativy

1. Na trhavinu jako na výbušninu se nevztahuje zákon č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu, v němž je tato oblast upravena zákonem č. 61/1988 Sb. A č. 451/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
2. Dovozece a distributor dodá při první dodávce trhaviny uživateli tento návod k použití a bezpečnostní list výrobku.

V Tuchořicích, dne 14.08.2017

Karel Svoboda
jednatel