



NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

SYPKÉ DŮLNÍ SKALNÍ TRHAVINY

AUSTINITE S



0589. EXP. 3628/09

1. Rozsah a podmínky použití

- 1.1 **Austinite S** je sypká trhavina typu ANFO, která se skládá z dusičnanu amonného a minerálního oleje nebo rostlinného oleje. Dodává se ve formě náložek, nebo volně sypaná. Může 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 návodě a v předpisech o výbušninách. Austinite S není vodě odolný a může se proto používat pouze v suchém prostředí. Austinite S nelze iniciovat rozbuškou, k roznětu je nutné použít počinovou náložku. Trhavina Austinite S musí mít vlastnosti uvedené v Certifikátu ES o přezkoušení typu č. 0589.EXP.3628/09, vydaného Notifikovanou osobou č. 0589.
- 1.2 Trhavina se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.

2. Vlastnosti a výkonové parametry

- 2.1 Trhavina je směsí dusičnanu amonného a minerálního nebo rostlinného oleje.
- 2.2 Trhavina je červené barvy.
- 2.3 Výkonové parametry:

Parametr	Měrná jednotka	Hodnota
Detonační rychlost (uzavřená nálož, ocelová trubka Ø 35 mm) min.	m/s	>3400
Citlivost na náraz	J	>50
Teplota vzbuchu	°C	≥ 180
Citlivost na tření	N	≥ 360
Objem toxických zplodin výbuchu	l	13,5 l CO a 32,5 l NO _x
Tepelná stabilita		48 hodin při 75 °C
Kyslíková bilance	% O ₂	- 1,6
Hustota	g/cm ³	0,8 ± 0,1
Měrný objem plyných zplodin výbuchu	dm ³ /kg	981
Specifická energie	kJ/kg	1001

3. Roznět a způsob nabíjení

- 3.1 Pro spolehlivou iniciaci musí být použita počínová náložka emulzní nebo želatinované trhaviny. Doporučuje se náložka trhaviny Austrogel P1 nebo trhavina s ekvivalentním výkonem.
- 3.2 Hmotnost (množství) počínové náložky ve vývrtu o průměru 50 mm a více musí být minimálně 6 % z celkové hmotnosti (množství) použité trhaviny AUSTINITE S. Ve vývrtech s menším průměrem musí být hmotnost (množství) počínové náložky minimálně 10 % z celkové hmotnosti (množství) použité trhaviny AUSTINITE S. Minimální hmotnost počínové náložky však musí být alespoň 200g.
- 3.3 Trhavina se používá ve formě náložek nebo volně sypaná. Minimální průměr náložky je 50 mm, pokud je trhavina volně sypaná, pak minimální průměr vývrtu pro volně sypanou trhavinu je 35 mm.
- 3.4 Trhavinu lze pneumaticky nabíjet vhodným pneumatickým zařízením (např. Jetanol) do max. tlaku 3 bar.

4. Odolnost proti vodě

- 4.1 Trhavina není vodovzdorná, volně sypaná se smí používat pouze v suchých vývrtech.
- 4.2 Ve vlhkém prostředí je možné trhavinu používat v náložkách v PE obalu s dobou expozice max. 24 hodin.
- 4.3 Pneumaticky nabíjená trhavina se může používat i ve vlhkém prostředí ve vývrtech bez stálého přítoku vody.

5. Teplotní rozmezí pro použití

- 5.1 Vhodná pro použití v teplotním rozmezí od – 20 °C do + 40 °C.

6. Spotřební doba

- 6.1 Spotřební doba trhaviny je 6 měsíců ode dne výroby při dodržení skladovacích podmínek uvedených v bodě 7.1 a skladování v nepoškozených přepravních obalech.

7. Skladování

- 7.1 Skladovat při teplotním rozmezí od +5°C do + 30°C a relativní vlhkosti max. 80 %.
- 7.2 Pro účely skladování je nutno dodržet vyhlášku ČBÚ č. 99/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, podle které se trhavina zařazuje do třídy a skupiny nebezpečí A IV, pořadové číslo 18.

8. Informace o podmínkách při přepravě

- 8.1 Pro účely železniční a silniční dopravy podle RID a ADR je trhavina zařazená následovně:
UN 0082, trhavina typ B, klasifikační kód 1.1 D

9. Balení

- 9.1 Trhavina je zabalena v souladu s příslušnými předpisy. Obalem náložek je folie s příslušným potiskem. Vnější obalem jsou lepenkové uzavíratelné krabice (bedny). Obalem pro volně sypanou trhavinu je PE pytel. Přepravní (expediční) obaly jsou nevratné, jsou označeny předepsanými údaji a schválené pro přepravu nebezpečného zboží (ADR/RID).
- 9.2 Přepravní (expediční) obaly jsou opatřeny údaji, předepsanými ČSN 668011 a zákonem č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Štítek na obal je červené barvy. Na štítku je uvedeno: název výrobce a dodavatele, typ a název trhaviny, spotřební doba a datum výroby, průměr, hmotnost a počet náložek, čistá hmotnost trhaviny v obalu, R-věty, S-věty, symboly nebezpečnosti, CE značka s číslem certifikátu ES o přezkoušení typu a identifikačním číslem notifikované osoby. Na náložce je uvedeno: výrobce, datum výroby, označení trhaviny, průměr a hmotnost.

10. Dodávané dimenze

- 10.1 Ve formě náložek ve standardně dodávaných dimenzích nebo jako volně sypaná trhavina.

11. Způsob ničení

- 11.1 *Trhavina* se ničí jen výbuchem na určeném místě na povrchu. Ničení může provést jen osoba s oprávněním střelmistra nebo TVO (§ 35 zákona č. 61/1988 Sb. v platném znění).
- 11.2 Při manipulaci s trhavinou určenou na ničení se postupuje obdobně, jako při používání trhavin s ohledem na ustanovení příslušných bezpečnostních předpisů.
- 11.3 Přepravní obaly se mohou likvidovat ve smyslu zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.
- 11.4 S expedičními obaly, které mohou obsahovat zbytky této výbušniny se musí nakládat ve smyslu Vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. v platném znění jako s nebezpečným odpadem. Doporučuje se likvidace spalením.

12. Upozornění na nebezpečné vady

- 12.1 U *trhaviny* se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

13. Likvidace selhávek

- 13.1 Dojde-li k selhávce musí se bezodkladně přistoupit k jejímu zneškodnění. Selhávku vyhledává a zneškodňuje střelmistr nebo technický vedoucí odstřelu a to zpravidla ten, který trhací práci realizoval.
- 13.2 Při likvidaci selhávek se obecně postupuje s co možná největší opatrností. Selhávky lze zneškodňovat pouze způsoby uvedenými ve vyhlášce ČBÚ č. 72/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

14. Ochrana zdraví při práci a bezpečnost práce

- 14.1 *Trhavina* obsahuje dusičnan amonný, který je klasifikován jako nebezpečná chemická látka.

Obsažené látky	Obsah v %	Číslo ES	Číslo CAS	Výstražné symboly	R-věta	S-věta
<i>Dusičnan amonný</i>	cca 94	229-347-8	6484-52-2	O	R 8-9	S 15-17
<i>olej</i>	cca 6	-	-	-	-	-

- 14.2 Kontakt pracovníků s trhavinou se musí minimalizovat technickými a organizačními opatřeními.
- 14.3 Během používání zacházejte s výrobkem bezpečně: nejezte, nepijte, vyhněte se kontaktu s výrobkem, vyvarujte se inhalaci plynů a par, dodržujte osobní hygienu, pracujte ve větraných prostorech, nepoužívejte jiskřivé materiály, zabraňte expozici otevřenému ohni a vysokým teplotám, vyhněte se prudkým nárazům. Chraňte před povětrnostními vlivy (přímé vystavení slunci, dešti apod).
- 14.4 Při požití může způsobit porušení funkce zažívacího traktu. Vstřebání látky může způsobit vytváření methaemoglobin, který v dostatečné koncentraci může způsobit zmodrání kůže a sliznic.
- 14.5 Při požáru může produkovat toxické nebo korozivní plyny. Po inhalaci kouře se mohou během následujících hodin vyskytnout příznaky otravy.

15. První pomoc

- 15.1 **Při nadýchání:** Evakuujte zasaženou osobu z místa expozice. Po inhalaci kouře a par vzniklých z tepelného rozkladu je třeba okamžité lékařské ošetření a zůstat pod lékařským dohledem nejméně 48 hodin. Zůstaňte ležet a nehýbejte se, dokud nepřijde lékařská pomoc a to i v případě, že se neobjeví charakteristické příznaky.
- 15.2 **Při styku s kůží:** Po přímém kontaktu s produktem důkladně umyjte mýdlem.
- 15.3 **Při zasažení očí:** Vypláchněte dostatečným množstvím vody, nejméně 15 minut a vyhledejte lékařskou pomoc.
- 15.4 **Při požití:** Okamžitě dejte postiženému napít velké množství vody (pokud možno i živočišné uhlí) a vyhledejte lékařskou pomoc.

Ve všech vážnějších případech poškození zdraví ihned vyhledat lékařskou pomoc, popř. ještě konzultujte s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Praha 2. Telefon – nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

16. Požární ochrana, likvidace obalů a zbytků

- 16.1 **Vhodná hasiva:** Voda, hasící prášek.
- 16.2 **Hasiva, která nesmí být použita:** Nepoužívejte vodu v blízkosti elektrického zařízení.



Zvláštní nebezpečí:

Je-li látka v přímém dosahu otevřeného ohně nehasit, provést okamžitou evakuaci osob z ohroženého prostoru do vzdálenosti minimálně 300 m. V případě požáru mohou vznikat toxické plyny (NO_x).

Není-li výbušnina v přímém dosahu otevřeného ohně, uhasťte oheň vhodným hasicím prostředkem, podle typu požáru. Zamezte rozšíření ohně na výbušninu. Volejte hasiče nebo policii.

- 16.3 Přepravní (expediční) obaly se mohou likvidovat ve smyslu zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.
- 16.4 S přepravními (expedičními) obaly, které mohou obsahovat zbytky této výbušniny se musí nakládat ve smyslu Vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. v platném znění, jako s nebezpečným odpadem. Doporučuje se likvidace spálením.
- 16.5 Ničení trhaviny může provést jen osoba s oprávněním střelníka nebo TVO (§ 35 zákona č. 61/1988 Sb. v platném znění) jen výbuchem na určeném místě na povrchu. Při manipulaci s trhavinou určenou na ničení se postupuje obdobně jako při používání trhavin s ohledem na ustanovení příslušných bezpečnostních předpisů.

17. Údaje o výrobcí a distributorovi

- 17.1 Výrobce: **AUSTIN POWDER GmbH**
Weissenbach 16, 8813 St. Lambrecht, Rakousko
Telefon / fax: +43 (0)3585/2251; +43 (0)3585/2414
Nouzové telefonní číslo: +43 (0)3585/2251
- 17.2 Dodavatel: **Austin Powder Service CZ s. r. o.**
Jasenice 712, 755 01 Vsetín, Česká republika
Telefon / fax: +420 517 330 929
Nouzové telefonní číslo: +420 737 219 507, +420 731 439 550
e-mail: austinservice@austin.cz

Vsetín, 8. 9. 2010

Zdeněk Bednařík
ředitel společnosti