



**Návod k používání  
emulzní povrchové trhaviny  
Hydromite 70 AL**



1019-228/V/2011

---

**I. Rozsah a podmínky používání**

1. Hydromite 70 AL je čerpatelná emulzní povrchová trhavina, která je vyráběná na místě spotřeby zcitlivěním emulzní matrice chemickým zplyněním. Trhavina Hydromite 70 AL je přímo čerpaná do vývrtů na mobilní výrobní jednotce (automobilu) na povrchových pracovištích. Hydromite 70 AL se smí používat při trhacích pracích na povrchu jako povrchová trhavina za podmínek uvedených v tomto návodu a v předpisech o výbušninách.
2. Trhavina Hydromite 70 AL se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár anebo výbuch.
3. Nejmenší dovolený průměr trhaviny je 70 mm.
4. Dodávaná a používaná trhavina Hydromite 70 AL musí mít vlastnosti uvedené v certifikátu ES přezkoušení typu č. 1019-228/V/2011

**II. Roznět a nabíjení**

1. Na roznět se musí použít počinová nálož trhaviny s hmotností min. 450 g a detonační rychlostí min. 6500 m/s..
2. Trhavina Hydromite 70 AL se do vývrtů čerpá pomocí nabíjecí hadice.

**III. Odolnost vůči vodě**

Trhavina Hydromite 70 AL je vodovzdorná. Může se používat i pod vodou, přičemž doba vodní expozice nesmí překročit 5 hodin a přetlak 0,2 MPa.

**IV. Teplotní rozmezí při používání trhaviny**

Trhavina Hydromite 70 AL se může používat v rozmezí teplot od +5 °C do + 50 °C. Při těchto hraničních teplotách nesmí přesáhnout doba expozice 8 hodin.



## **V. Spotřební a záruční lhůta**

Spotřební a záruční lhůta trhavy Hydromite 70 AL je 48 hodin ve vývrtu po vyrobení.

## **VI. Zařazení pro dopravu a skladování**

1. Matrice pro výrobu emulzní povrchové trhavy Hydromite 70 AL je pro účely železniční a silniční dopravy podle RID a ADR zařazena následovně:

5.1, identifikační číslo UN 3375, AMONIUM NITRATE EMULSION.

2. Matrice pro výrobu emulzní povrchové trhavy Hydromite 70 AL se může skladovat v teplotním rozmezí od +10°C do +30°C. Při těchto hraničních teplotách nesmí přesáhnout doba expozice 8 hodin. Spotřební doba matrice je 3 měsíce ode dne výroby.

## **VII. Balení a označování trhavy**

Trhavina Hydromite 70 AL se vyrábí přímo na místě spotřeby a čerpá se přímo do vývrtů s průměrem minimálně 70 mm na povrchovém pracovišti.

## **VIII. Způsob ničení**

Trhavina Hydromite 70 AL se ničí jen výbuchem na určeném místě na povrchu. Při manipulaci s trhavinou určenou na ničení se postupuje přiměřeně jako při používání trhavin. Na ničenou trhavinu se uloží počinová náložka trhavy s detonační rychlostí min. 6 500 m/s o hmotnosti min. 450g. Takto připravená nálož se odpálí z bezpečného místa. Při ničení se musí dodržovat platné předpisy o výbušninách.

## **IX. Upozornění na nebezpečné vady**

U trhavy Hydromite 70 AL se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

## **X. Likvidace selhávek**

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.

Při likvidaci selhávek se obecně postupuje s co možná největší opatrností. Selhávky lze zneškodňovat pouze způsoby uvedenými ve vyhlášce ČBÚ č. 72/1988 Sb. v platném znění.

V místě likvidace selhávek se smí provádět jen práce související s jejím zneškodněním.



## XI. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

Trhovina Hydromite 70 AL obsahuje dusičnan amonný, dusičnan sodný a minerální olej, které ve smyslu Zákona č. 350/2011 Sb. Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění pozdějších předpisů jsou klasifikované jako nebezpečné látky.

Dusičnan amonný a dusičnan sodný mají na pokožku a sliznici dráždivý účinek. Podobný dráždivý účinek na pokožku může mít i olej obsažený v trhavině, který může přispívat k nežádoucímu vstřebávání dusičnanů pokožkou.

Pokud by došlo k přímému styku s trhavinou, je třeba zabránit kontaminaci sliznic a pokožky pracovníků pomocí osobních ochranných pomůcek (keprový ochranný oblek, gumové rukavice, obuv s gumovou podrážkou, ochranné brýle).

**Při práci s trhavinou je nutné ve zvýšené míře dodržovat osobní hygienu, nejíst, nepít a nekouřit!**

### PRVNÍ POMOC:

- při nadýchání: Přenést postiženého na čerstvý vzduch, zabezpečit klid, zabránit podchlazení, pokud nedýchá, začít dýchání z plic do plic a pokračovat až do příchodu lékaře.
- při požití: Ihned vypláchnout ústa, nevyvolávat zvracení, ihned zabezpečit lékařskou pomoc.
- při zasáhnutí pokožky: Odstranit zasáhnutý oděv a pokožku umýt vodou a mýdlem.
- při zasáhnutí očí: Vypláchnout oba spojivkové vaky velkým množstvím vody a vyhledat 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.

### Složení:

Látka	CAS	Složení (%)	Výstražný symbol	R-věty
Dusičnan amonný	6484-52-2	66,8-76,5	<b>O, Xi</b>	8-36/37/38
Dusičnan sodný	7631-99-4	6,8-11,2	<b>O, Xi, Xn</b>	8-22-36/37/38
Emulgátor	-	4,3-7,2	-	-
Minerální olej	-	-	-	-

### R-věty:

R8: Při kontaktu s hořlavým materiálem může způsobit požár

R 9: Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem

R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací cesty a pokožku

R 22: Zdraví škodlivý při požití

**S-věty:**

S 20/21: Při používání nejezte, nepijte ani nekuřte

S 35: Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem

S 41: V případě požáru nevdechujte dýmy.

S 45: V případě nehody anebo pokud se necítíte dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (pokud je to možné ukažte označení látky anebo přípravku).

- Další informace uvádí Bezpečnostní list.

**XII. Fyzikální a funkční parametry**

1. Trhavina Hydromite 70 AL je směsí dusičnanu amonného, dusičnanu sodného, vody, olejové fáze, práškového hliníku a dusitanu sodného. Trhavina šedé barvy.
2. Základní technické požadavky

<b>Znak kvality</b>		<b>Měrná jednotka</b>	<b>Hodnota</b>
Kyslíková bilance		% O <sub>2</sub>	-4,84
Výbuchové teplo	min.	kJ/kg	3716
Výbuchová teplota	min.	°C	2364
Měrný objem zplodin výbuchu	min.	dm <sup>3</sup> /kg	910
Detonační rychlost $\phi$ 70 mm, utěsněná nálož, PVC trubka	min.	m/s	3800
Citlivost k nárazu	min.	J	5
Teplota vzbuchu	min.	°C	180
Nejmenší dovolený průměr		mm	70
Hustota trhaviny	min.	g/cm <sup>3</sup>	1,1
Detonační schopnost		-	vyhovuje

**XIII. Údaje o výrobcí**

**Výrobce:** Austin Powder Service CZ s.r.o.  
Jasenice 712, 755 01 Vsetín

**Telefon / Fax:** +420 517 330 929  
**Nouzové telefonní číslo:** +420 737 219 507

Ve Vsetíně, 30. 11. 2011

Zdeněk Bednařík  
jednatel společnosti  
Austin Powder Service CZ s.r.o.