

	BEZPEČNOSTNÍ LIST		Verze:	3.1
	AUSTROGEL P		Vydání:	28.02.2018
			Aktualizace	05.09.2022
	Bezpečnostní list v souladu s požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů.		Strana	1 z 20

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU		
1.1 Identifikátor výrobku		
Obchodní název:	AUSTROGEL P	
UFI:	2J10-2056-0003-RJ8S	
1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití		
Výrobek pro použití v podzemní a povrchové těžbě jako skalní výbušnina a při konstrukčních a demoličních pracích. Je zakázáno používat produkt v podmínkách nebezpečí výbuchu směsi uhelného prachu se vzduchem a/nebo směsí metanu se vzduchem.		
1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu		
Název společnosti:	NITROERG S.A.	
Adresa:	pl. Alfreda Nobla 1 43-150 Bieruń Polsko	
Místo výroby:	ul. Zawadzkiego 1 42-693 Krupski Młyn Polsko	
Kontaktní telefon:	Krupski Młyn	(+48) 32 46 62 103
Fax:	Krupski Młyn	(+48) 32 46 62 100
E-mail:	sds@nitroerg.pl	
1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace		
NITROERG S.A.	+48 32 46 62 000 (6 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰ , od pondělí do pátku)	
Policie	Česká republika	158
Hasiči		150
Rychlá lékařská pomoc		155
Tísňové volání:		112 (z mobilu)
Tísňová čísla závisí na vaší zemi.		

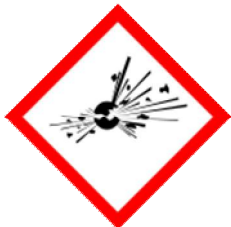
	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	2 z 20

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Expl. 1.1 H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu., podtřída 1.1
Eye. Irrit. 2 H319	Způsobuje vážné podráždění očí, kat. 2
Acute Tox. 2 H300	Při požití může způsobit smrt, kat. 2
Acute Tox. 1 H310	Při styku s kůží může způsobit smrt, kat. 1
Acute Tox. 2 H330	Při vdechování může způsobit smrt, kat. 2
STOT RE 2 H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici, kat. 2 Může způsobit poškození orgánů (oběhová soustava) prostřednictvím dlouhodobého nebo opakovaného expozici inhalačního a dermačního vystavení.
Aquatic Chronic 3 H412	Chronická (dlouhodobá) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 3.
Plný popis zkratk H a P uvedených v oddílech 2 -15: viz ODDÍL 16.	

2.2 Prvky označení

Piktogram(y):		
Varování:	NEBEZPEČÍ	
Zkratka H:	H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.
Zkratky P:	P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
	P250	Nevystavujte obrušování/nárazům/tření...
	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST		Verze:	3.1
	AUSTROGEL P		Aktualizace	05.09.2022
			Strana	3 z 20

Zkratky P:	P370+P372+P380+P373	V případě požáru: Nebezpečí výbuchu. Vykliďte prostor. Požár NEHASTE, dostane-li se k výbušninám.
	P234	Uchovávejte pouze v původním balení.
UFI:	2J10-2056-0003-RJ8S	
Obsahuje:	Nitroglycerin, nitroglykol, dusičnan amonný.	

2.3 Další nebezpečnost

K explozivnímu rozkladu dochází při teplotách 160 °C nebo vyšší. Během zahřívání a hoření se uvolňují vysoce toxické oxidy dusíku a oxidu uhelnatého. Nebezpečí požáru také vzniká jako sekundární účinek výbuchu. Žádná ze složek výbušnin, na něž se vztahuje tento bezpečnostní list, nevykazuje vlastnosti PBT a vPvB a nevykazuje vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Nevztahuje se.

3.2 Směsi

Název:	Glyceroltrinitrát	Ethylenglykoldinitrát
Název IUPAC:	Propan-1, 2,3-trioltriazotát	Ethan-1,2-dioldiazotát
Č. ES:	200-240-8	211-063-0
Č. CAS:	55-63-0	628-96-6
Registrační č.:	01-2119488893-18-XXXX	01-2119492860-31-XXXX
Klasifikace:	Unst. Expl.; H200	Unst. Expl.; H200
	Acute Tox. 2; H300	Acute Tox. 2; H300
	Acute Tox. 1; H310	Acute Tox. 1; H310
	Acute Tox. 2; H330	Acute Tox. 2; H330
	STOT RE 2; H373	STOT RE 2; H373
	Aquatic Chronic 2; H411	-
Koncentrace [%]:	16,8 ÷ 19,2	11,2 ÷ 12,8

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	4 z 20

Hodnoty EU PEL:	0,095 mg/m ³ (8 hodin)	Žádné údaje.
	0,19 mg/m ³ (dočasně)	
Název:	Dusičnan amonný	Ethylenglykol
Název IUPAC:	Dusičnan amonný	ethan-1,2-diol
Č. ES:	229-347-8	203-473-3
Č. CAS:	6484-52-2	107-21-1
Registrační č.:	01-2119490981-27-XXXX	01-2119456816-28-XXXX
Klasifikace:	Ox. Sol. 3; H272	Acute Tox. 4; H302
	Eye Irrit. 2; H319	STOT RE 2; H373
Koncentrace [%]:	60 ÷ 68	< 0,5
Hodnoty EU PEL:	Žádné údaje	52 mg/m ³ (8 hodin)
		104 mg/m ³ (dočasně)

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

- V případě otravy při vdechnutí**

Zavolejte lékaře. Vyved'te postiženého z místa expozice. Zajistěte klid v jakékoliv poloze. Nebezpečné jsou také plynné produkty spalování nebo výbušného rozkladu směsi. V případě otravy povýbuchovými plyny vyved'te postiženého z místa expozice a zavolejte lékaře.

- Při kontaktu s kůží**

Sundejte oděv, omyjte pokožku velkým množstvím tekoucí vody s mýdlem. Pokud dojde ke změnám nebo poškození kůže, zavolejte lékaře.

- Při kontaktu s očima**

Porad'te se s lékařem. Oplachujte velkým množstvím vody, nejlépe po dobu několika minut (vyhněte se silným proudům vody z důvodu rizika mechanického poškození očí).

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	5 z 20

• V případě otravy trávící cestou

Zavolejte lékaře. Ihned po požití dejte postiženému vypít hodně vody, a pokud je to možné, aktivní uhlí, a pokuste se vyvolat zvracení.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

SYMPTOMY	CESTA EXPOZICE	ÚČINKY
Akutní	Inhalace	Vazodilatace vede k hypotenzi, bolestem hlavy a psychickému zhroucení, je zde riziko ztráty vědomí.
	Kůže	Změny na kůži (podráždění), absorpce kůží má podobné účinky jako v případě otravy při vdechnutí.
	Oči	Kontakt s očima způsobuje slzení, zarudnutí očí.
	Trávící cesta	Polknutí způsobuje podráždění úst, jícnu a trávícího traktu a podobné příznaky jako při otravě vdechnutím.
Opožděné	Inhalace	Opakovaná nebo chronická expozice par nitroglycerinu a nitroglykolu přítomných ve směsi může zapříčinit návykovost. Může se vyskytnout zvýšený obsah methemoglobinu v krvi a změny nervového systému a krevních cév, třes a neurologické bolesti, poruchy trávení.
	Kůže	Chronický zánět a senzibilizace kůže.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Příznaky se mohou objevit s určitým zpožděním, proto by měl poškozený být pozorován po dobu 48 hodin. V případě zhoršeného dýchání aplikujte umělé dýchání s podáváním kyslíku. V případě výrazného poklesu krevního tlaku podejte žilně tekutiny (5% glukóza, 0,9% NaCl nebo Dextran 40 000 nebo dopamin kapající infuzí). Transport do nemocnice resuscitační sanitkou bez přerušení léčby.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodné:	Pokud výbušnina není přímo ohrožená požárem, uhasťte oheň prostředky a metodami používanými při požáru, zabraňte rozšíření ohně na výbušninu.
Nevhodné:	Nepoužívejte vodu v blízkosti elektrických spotřebičů a instalací.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	6 z 20

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebojujte s ohněm, pokud se dostal k výbušnině, kvůli nebezpečí výbuchu a nebezpečí padajících úlomků. Během spalování se vytvářejí oxidy dusíku a oxid uhelnatý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Pokud je výbušnina zasažena požárem, nepokoušejte se jej uhasit. Odstupte z nebezpečného prostoru a nechte materiál shořet. V případě požáru okamžitě evakuujte všechny osoby z nebezpečného prostoru. Je nutné používat přirozené kryty, vyhýbat se přímému očnímu kontaktu s místem nehody a zakázat pobyt v blízkosti oken. Zastavte veškerý dopravní provoz a uzavřete nebezpečnou zónu. Odveďte nepotřebný personál. V případě požáru použijte samostatný dýchací přístroj s plynotěsným oděvem v souladu s evropskou normou EN469.

V případě požáru dopravního prostředku odpojte kabinu (pokud je to možné) od návěsu a v případě požáru nákladního vagónu odpojte vagón od soupravy a odstavte jej na bezpečné místo (pokud je to možné).

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro osoby, které nepatří do personálu poskytujícího pomoc

V tomto případě není nutné používat osobní ochranné prostředky. Doporučuje se, aby se osoby, které se nepodílejí na likvidaci nouzové situace, přesunuly z místa havárie na určené místo.

- Pro osoby poskytující pomoc

Používejte osobní ochranné pomůcky uvedené v ODDÍL 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Informujte okolí o nebezpečí. Chraňte výbušninu a místo rozptýlu před cizími lidmi.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Odstranění znečištění

V případě uvolnění do životního prostředí:

Malého množství:

Odstraňte zdroje zapálení (uhaste otevřený oheň, oznamte zákaz kouření). Vyvarujte se vdechování par. V případě poškození obalu rozsypaný produkt pečlivě pozbírejte (nedovolte jiskření) a umístěte jej do vzduchotěsné nádoby (např. plastický sáček). Při sběru směsi používejte ochranné rukavice. Odpad z výbušného materiálu zlikvidujte v souladu s ODDÍL 13.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	7 z 20

Velkého množství:	V případě závažné havárie nebo mimořádné události zavolejte hasičský sbor a policii. Nedovolte, aby směs pronikla do kanalizace, povrchových a podzemních vod.
-------------------	--

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Prostředky osobní ochrany: viz ODDÍL 8.
Způsob nakládání s odpadem: viz ODDÍL 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při používání výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Dodržujte pravidla ochrany zdraví a bezpečnosti. Používejte osobní ochranné pomůcky. Pracujte v suchých a dobře větraných místnostech, abyste zabránili navlhčení produktu. Zajistěte čistotu dopravního prostředku. Vyvarujte se nárazů, jisker, otevřeného ohně a vysokých teplot. Chraňte před povětrnostními podmínkami (nadměrné sluneční světlo, déšť, blesky).

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření a podmínky skladování:	Skladujte na chladném, suchém a dobře větraném místě, daleko od všech zdrojů vznícení a nekonzistentních materiálů, v teplotním rozmezí 0 °C ÷ 30 °C. Materiál lze skladovat v původním obalu.
Obalový materiál:	Papír, fólie, plastová trubka.
Požadavky na sklad:	Odpovídající místním/národním předpisům.
Společné skladování:	Skladování pouze s materiály třídy 1, skupin shody C, D, E, G, N a S podle klasifikace ADR.
Přípustné množství:	Přísně regulováno předpisy.

7.3 Specifické konečné/Specifická konečná použití

Žádná.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

- Pro látku, směs nebo složky směsi (Česká republika)

SLOŽKA	CAS	PEL	NPK-P
Glyceroltrinitrát	55-63-0	0,095 mg/m ³	0,19 mg/m ³
Ethylenglykoldinitrát	628-96-6	0,5 mg/m ³	1 mg/m ³

	BEZPEČNOSTNÍ LIST		Verze:	3.1
	AUSTROGEL P		Aktualizace	05.09.2022
			Strana	8 z 20

Ethylenglykol	107-21-1	50 mg/m ³	100 mg/m ³
---------------	----------	----------------------	-----------------------

- Pro látky znečišťující ovzduší, vznikající při zamýšleném použití.

Látka:		Oxid dusičitý	Oxid uhelnatý
CAS/ Č. registrace		10102-44-0	630-08-0
Česká Republika	PEL	0,96 mg/m ³	23 mg/m ³
	NPK-P	1,91 mg/m ³	117 mg/m ³
EU	PEL	0,96 mg/m ³	23 mg/m ³
	NPK-P	1,91 mg/m ³	117 mg/m ³

- Právní základ

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, se změnami: 68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb., 32/2016 Sb., 246/2018 Sb., 41/2020 Sb., 467/2020 Sb., 195/2021 Sb.

- DNEL

Glyceroltrinitrát

Pro zaměstnance	PŮSOBENÍ	CESTA EXPOZICE	DNEL
	Krátkodobé, systémový	Kůže	2,5 mg/kg/den
	Dlouhodobé, systémový	Kůže	0,5 mg/kg/den

Ethylenglykoldinitrát

Pro zaměstnance	PŮSOBENÍ	CESTA EXPOZICE	DNEL
	Dlouhodobé, systémový	Kůže	0,06 mg/kg/den
	Dlouhodobé, systémový	Dýchací cesty	0,085 mg/m ³

	BEZPEČNOSTNÍ LIST		Verze:	3.1
	AUSTROGEL P		Aktualizace	05.09.2022
			Strana	9 z 20

• PNEC				
SLOŽKA	CÍL OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ			
	slaná voda	sladká voda	sporadické propuštění	čistírna odpadních vod
Glyceroltrinitrát	-	1,98 mg/l	-	-
Ethylenglykoldinitrát	0,0003 mg/l	0,003 mg/l	0,019 mg/l	-
8.2 Omezování expozice				
• Vhodné technické kontroly				
PN-Z-04008-07: 2002	Ochrana čistoty vzduchu. Vzorkování. Zásady odběru vzorků v pracovním prostředí a interpretace výsledků.			
PN-Z-04466: 2016-10	Ochrana čistoty vzduchu. Zkoumání obsahu nitroglycerinu. Stanovení nitroglycerinu na pracovišti pomocí plynové chromatografie s detektorem elektronového záhytu.			
PN-Z-04212-02: 1989	Ochrana čistoty vzduchu. Zkoumání obsahu nitroglykolu. Stanovení nitroglykolu na pracovišti pomocí plynové chromatografie.			
Větrání	Použití ventilace v rámci průmyslové praxe.			
• Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků				
CÍL OCHRANY	POUŽITÉ PROSTŘEDKY			NORMA
Oči	Ochranné brýle - v případě nebezpečí expozice používejte ochranné brýle s bočními štíty, kat. II, průhledné, vyrobené z polykarbonátu, optické třídy 1 nebo ochranné brýle kat. II.			EN166
Dýchací systém	V nouzových situacích a při překročení přípustných hodnot PEL a NPK-P používejte plynové masky s absorbéry organických par.			EN149
Kůže	Ochranná oděv kategorie II nebo III. Antistatická.			PN-EN ISO 13688: 2013-12 PN-EN 1149-5

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	10 z 20

Ruce	Při přímém kontaktu s výrobkem (tj. neabrazivní materiál) používejte ochranné rukavice podle EN 374 kat. III. nitril, PVC nebo jiné rukavice schválené výrobcem rukavic pro kontakt s tímto produktem. Dobu pevnosti materiálu/úroveň ochrany určuje výrobce antistatických rukavic.	EN374 PN-EN 16350
------	--	----------------------

• Omezování expozice životního prostředí

Viz pododdíly 6.2 a 6.3.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Tuhá látka (homogenní, plastová směs)
Barva	Červenohnědá
Zápach	Sladká.
Prahová hodnota zápachu	Žádné údaje.
Bod tání/ bod tuhnutí	Žádné údaje.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Neuplatňuje se.
Hořlavost	Hoření může přejít v detonaci.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti nebo dolní a horní meze hořlavosti	Neuplatňuje se.
Bod vzplanutí	Neuplatňuje se.
Teplota samovznícení	Neuplatňuje se.
Teplota rozkladu	≥ 160 °C
pH	Nezjištěny.
Kinematická viskozita	Neuplatňuje se.
Rozpustnost	Směs částečně rozpustná ve vodě.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Neuplatňuje se.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	11 z 20

Tlak páry	Neuplatňuje se.
Hustota	1,40 ± 0,14 g/cm ³
Relativní hustota páry	Neuplatňuje se.
Charakteristiky částic	Nezjištěny.

9.2 Další informace.

Výbušné vlastnosti	Citlivost při nárazu	> 2 J
	Citlivost ke tření	≥ 80 N
	Tepelná Stálost	75 °C/48 hodin

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs je citlivá na mechanické, tepelné a elektrické podněty.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní směs za podmínek daných výrobcem.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Pod vlivem vysoké teploty, nárazu, tření, elektrické jiskry a dalších energetických podnětů může dojít k explozivní reakci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte kontaktu s otevřeným ohněm, vysokou teplotou, statickou elektřinou. Vyvarujte se nárazů, tření a jiných energetických podnětů.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silné zásady, redukční činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nezjištěny.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	12 z 20

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

- Akutní toxicita**

SLOŽKA	ORGANISMUS	LD ₅₀ nebo EC ₅₀		
		Ústy	Kůží	Vdechnutím
Glyceroltrinitrát	krysa	105 mg/kg	-	-
	králík	-	280 mg/kg	-
Ethylenglykoldinitrát	krysa	460 ÷ 616 mg/kg	-	-
	králík	-	400 mg/kg	-
Ethylenglykol	krysa	7712 mg/kg	3500 mg/kg	2,5 mg/l
	králík	-	-	-

- Hodnota akutní toxicity pro směs (ATE_{mix})**

SMĚS	ATE _{mix}		
	Ústy [mg/kg]	Kůží [mg/kg]	Vdechnutím [mg/l]
Austrogel P	15,6	15,6	1,56

- Žíravost/dráždivost pro kůži**

Směs nedráždí pokožku.

- Vážné poškození očí/podráždění očí**

Směs obsahuje dusičnan amonný, a proto způsobuje podráždění očí.

- Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Směs nesenzibilizuje dýchací cesty nebo kůži.

- Mutagenita v zárodečných buňkách**

Směs nemá účinek mutagenity zárodečných buněk.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	13 z 20

Karcinogenita	
Směs nemá karcinogenní účinky.	
Toxicita pro reprodukci	
Směs nemá reprodukční toxicitu.	
Shrnutí posouzení vlastností CMR	
Směs nemá účinky CMR.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	
Směs nemá toxické účinky pro cílové orgány při jednorázové expozici.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	
Směs obsahuje nitroglycerin a nitroglycol, které mají při chronické inhalační a kožní expozici toxické účinky na oběhový systém.	
Nebezpečnost při vdechnutí	
Viskozita směsi je dostatečně vysoká na to, aby způsobovala nebezpečí vdechnutí.	
Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem	
SYMPTOMY	
AKUTNÍ	CHRONICKÉ
Směs způsobuje zarudnutí kůže, zejména na obličeji, s pocitem tepla, bolesti hlavy, halucinace, nevolnost, pálení v krku, šum v uších, lapání po dechu; může se objevit bolest na hrudi a bolesti břicha; prudký pokles krevního tlaku, který může vést ke kolapsu, křečím, dýchacím potížím a smrti.	Opakované nebo chronické vystavení výparům může způsobit návykovost. Může se vyskytnout zvýšený obsah methemoglobinu v krvi a změny nervového systému a krevních cév, třes, neurologické bolesti, poruchy trávení, chronický zánět a senzibilizace kůže. Opakované podávání může vést k příznakům uvedeným v akutní toxicitě. Pracovníci ve styku s nitroglycerinem a nitroglykolem vykazují větší toleranci k expozici. Protože tolerance netrvá dlouho, může krátké přerušení expozice vést k otravě množstvím, které bylo dříve bezpečné.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	14 z 20

11.2 Informace o další nebezpečnosti
11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Žádná ze složek výbušnin, na něž se vztahuje tento bezpečnostní list, nevykazuje vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.
11.2.2 Další informace
Nitroglycerin a nitroglycol jsou v těle aktivní synergicky s antihypertenzivy a vazo blokátory, TPLD, neuroleptiky, alkoholem, stejně jako sildenafilem, tadalafillem a vardenafillem.
ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE
12.1 Toxicita
Toxická koncentrace pro vodní živočichy a rostlinné organismy pro směs - není stanovena. Pro složky směsi také není stanovena nebo chybí údaje.
12.2 Perzistence a rozložitelnost
Není stanoveno.
12.3 Bioakumulační potenciál
Složení produktu neobsahuje látky, které se hromadí v živých organismech.
12.4 Mobilita v půdě
Není stanovena.
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB
Žádná ze složek výbušnin, na něž se vztahuje tento bezpečnostní list, nevykazuje vlastnosti PBT a vPvB.
12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Žádná ze složek výbušnin, na něž se vztahuje tento bezpečnostní list, nevykazuje vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.
12.7 Jiné nepříznivé účinky
Nezjištěny.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	15 z 20

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

- Likvidace výrobku/ balení**

Likvidace výrobku	Poškozený produkt, po uplynutí doby použitelnosti nebo nesplňující požadavky na kvalitu, zneškodněny pouze oprávněným subjektem. Kód odpadu: uvádí výrobce odpadu.
-------------------	--

Likvidace balení	Balení by měla být likvidována tepelnou přeměnou na speciálně určených místech a/nebo instalacích nebo v souladu s místními předpisy oprávněným subjektem. Kód odpadu uvádí výrobce odpadu.
------------------	---

- Zpracování odpadu - základní informace**

Odpad není z bezpečnostních důvodů vhodný pro zpracování. Měl by být zlikvidován.

- Stokování - základní informace**

Nevypouštějte směs do kanalizace.

- Další informace o likvidaci odpadu**

Další bezpečnostní opatření	Viz ODDÍL 7
Právní základ:	Závisí na místní legislativě.

Likvidaci odpadu může provádět pouze oprávněný subjekt. Likvidace tohoto produktu by v každém případě měla být v souladu s požadavky ochrany životního prostředí a legislativy o odpadech, jakož i s požadavky místních úřadů.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo

UN číslo 0081

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Polsko	MATERIAŁ WYBUCHOWY KRUSZĄCY TYPU A
Česká Republika	TRHAVINA, TYP A
Anglicky	EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A

	BEZPEČNOSTNÍ LIST		Verze:	3.1
	AUSTROGEL P		Aktualizace	05.09.2022
			Strana	16 z 20

Německy	SPRENGSTOFF, TYP A
Francouzsky	EXPLOSIF DE MINE DU TYPE A

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída	1
Klasifikační kód	1.1D

14.4. Obalová skupina

Nevztahuje se.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Směs představuje nebezpečí chronické toxicity pro vodní organismy, kat. 3 (Aquatic Chronic 3 H412). Podle předpisu ADR v takovém případě není nutné označení značkou látky nebezpečné pro životní prostředí.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Na obaly a jejich označení a na označení dopravních prostředků, přepravujících výbušniny s klasifikačními kódy 1.1D, se vztahují předpisy odpovídající použitým dopravním prostředkům (ADR/ RID, IMDG, IATA/ ICAO).

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se.

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Předpisy EU	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES ve znění pozdějších předpisů. Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015 kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), ve znění pozdějších předpisů. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (Úřední věstník EU
-------------	--

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	17 z 20

Předpisy EU	L 353 ze dne 31. prosince 2008), ve znění pozdějších předpisů. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (Text s významem pro EHP).
Oprávnění k použití	Certifikát Č. 1453.EXP.10.0177 Klasifikační certifikát 037/IPO-BW/2010, vydané Institutem organického průmyslu ve Varšavě.
Jiné mezinárodní předpisy	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/28/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání výbušnin pro civilní použití na trh a dozoru nad nimi (přepracované znění) Text s významem pro EHP. SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES (Text s významem pro EHP). Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR). Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí (Text s významem pro EHP).), ve znění pozdějších předpisů.
Národní předpisy (Česká republika)	Závisí na legislativě země / místní legislativy. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, se změnami: 68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb., 32/2016 Sb., 246/2018 Sb., 41/2020 Sb., 467/2020 Sb., 195/2021 Sb.
Pracovní omezení	Výrobek by měl používat pouze vyškolený a kvalifikovaný personál. Je zakázáno pracovat v podmínkách obsahu nitroglycerinu ve vzduchu nemocným osobám, které berou sildenafil, tadalafil a vardenafil.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevyžaduje se posouzení chemické bezpečnosti směsi.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

• Změny oproti předchozí verzi bezpečnostního listu

- Verze 1.0.
- Verze 2.0: Celková aktualizace SDS
Aktualizace právních ustanovení v ODDÍLU 15
- Verze 3.0: Celková aktualizace SDS

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	18 z 20

- Verze 3.1: Přiřazení UFI, změny v SEKCI 9.

- **Zkratky a akronymy**

Zkratky H

H200	Nestabilní výbušnina.
H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Zkratky P

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P250	Nevystavujte obrušování/nárazům/tření...
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P370 + P372 + P380 + P373	V případě požáru: Nebezpečí výbuchu. Vyklid'te prostor. Požár NEHASTE, dostane-li se k výbušninám.
P234	Uchovávejte pouze v původním balení.

- **Ostatní**

UFI:	Jedinečný identifikátor vzorce.
NDS	Nejvyšší přípustná koncentrace.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	19 z 20

NDSch	Nejvyšší přípustná momentální koncentrace.
NDSP	Nejvyšší přípustná prahová koncentrace.
DSB	Přípustná koncentrace v biologickém materiálu.
DNEL	Odvozená hladina dávky, při které nejsou pozorovány žádné škodlivé změny.
PNEC	Předvídatelná koncentrace nezpůsobující žádné změny.
LD ₅₀	Dávka způsobující smrt poloviny testovaných jedinců.
EC ₅₀	Koncentrace média způsobující účinek.
Číslo ES	Číslo EINECS
CAS	Numerické označení přiřazené dané chemické látce podle Chemical Abstracts Service.
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or Toxic for Reproduction - Karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci.
Expl. 1.1 H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu., podtřída 1.1
Unst. Expl	Nestabilní výbušnina.
Acute Tox. 2	Při požití může způsobit smrt, kat. 2
Acute Tox. 1	Při styku s kůží může způsobit smrt, kat. 1
Acute Tox. 4	Při vdechování může způsobit smrt, kat. 4
Eye Irrit. 2	Způsobuje vážné podráždění očí, kat. 2
STOT RE 2	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici, kat. 2
Aquatic Chronic 2	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky, kat. 2
Aquatic Chronic 3	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky, kat. 3
Ox. Sol 3	Oxidační pevná látka, kat. 3
PBT	Perzistentní, bioakumulativní nebo toxické látky.
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Verze:	3.1
	AUSTROGEL P	Aktualizace	05.09.2022
		Strana	20 z 20

Literatura a zdroje dat	
- Výše uvedené informace byly připraveny na základě údajů o vlastnostech surovin a na základě současného stavu znalostí, a týkají se výrobku ve formě, v jaké je používán. - Databáze GESTIS a ECOTOX; CIOP	
Postup použitý při klasifikaci směsí v souladu s nařízením (ES) 1272/2008.	
Expl. 1.1 H201	Důkazní břemeno.
Eye. Irrit. 2 H319	Metoda výpočtu.
Acute Tox. 2 H300	Metoda výpočtu.
Acute Tox. 1 H310	Metoda výpočtu.
Acute Tox. 2 H330	Metoda výpočtu.
STOT RE 2 H373	Metoda výpočtu.
Aquatic Chronic 3 H412	Metoda výpočtu.
Školení	
Osoby, které jsou zapojeny do obchodování se směsí, by měly být proškoleny v oblasti chování a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.	
Závěrečná ustanovení	
Hodnoty nejvyšších přípustných koncentrací daných složek směsi závisí na vnitřních předpisech dané země. Upozorňujeme, že námi uvedené hodnoty se mohou lišit od těch, které jsou platné ve vaší zemi. Informace a údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu byly stanoveny na základě výše uvedených dokumentů a výchozích materiálů, jakož i našich informací o výrobku a praxi. Údaje popisují výrobek z bezpečnostních důvodů a nelze je považovat za zaručené hodnoty. Uživatel je zodpovědný za vytvoření podmínek pro bezpečné skladování a používání produktu. Při přípravě bezpečnostního listu se zvažovalo pouze zamýšlené použití. Uživatel přebírá plnou odpovědnost za důsledky nesprávné manipulace s výrobkem, jakož i za použití výrobku v rozporu s jeho zamýšleným použitím.	