

EX01010003\_SK  
IND 406 433Dátum vydania: 31.05.2017  
Dátum spracovania: 01.01.2021**Znenie: 3.0**  
Strana 1/14**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu**

Forma produktu : Zmes  
Názov produktu : Elektrická rozbuška  
UFI : HAXX-F8RY-FPK3-FPH4  
Výrobný kód : EX01010003\_SK  
Synonymá : 0-ZB-S, Coal\*Star II 0, 0-ZB-N, COALSTAR I 0, COALSTAR Ia 0, COALSTAR III 0

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****1.2.1. Relevantné identifikované použitia**

Hlavná kategória použitia : Profesionálne použitie  
Použitie látky/zmesi : Iniciačný prostriedok pre trhacie práce. Len na odborné použitie.

**1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

AUSTIN DETONATOR s.r.o.  
Jasenice 712  
75501 Vsetín - Česká republika  
T : +420 571 404 001 - F : +420 571 404 002  
[msds@austin.cz](mailto:msds@austin.cz) - [www.austin.cz](http://www.austin.cz)

**1.4. Núdzové telefónne číslo**

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Výbušniny, podtrieda 1.1 H201  
Reprodukčná toxicita, kategória 1A H360Df  
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3 H412  
Úplné znenie viet H: pozri oddiel 16

**Nežiaduce fyzikochémikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie**

Výbušnina, nebezpečenstvo rozsiahleho výbuchu. Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**2.2. Prvky označovania****Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS01 GHS08

Výstražné slovo (CLP) : Nebezpečenstvo  
Obsahuje : Azid olovnatý

**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 2/14

Dátum vydania: 31.05.2017

Dátum spracovania:

01.01.2021

**Znenie: 3.0**

Výstražné upozornenia (CLP)

: H201 - Výbušnina, nebezpečenstvo rozsiahleho výbuchu.  
 H360Df - Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.  
 H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

: P201 - Pred použitím sa oboznáňte s osobitnými pokynmi.  
 P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
 P250 - Nevystavujte brúseniu, nárazu, treniu.  
 P308+P313 - Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
 P370+P380 - V prípade požiaru: priestory evakuujte.  
 P372 - V prípade požiaru hrozí riziko výbuchu.  
 P401 - Uchovávajte na suchom a dobre vetranom mieste pri teplote v rozsahu -30 °C až +40 °C.  
 P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s predpismi o výbušninách.

Dodatkové vety

: Výbušniny, ako sú uvedené v časti 2.1, uvádzané na trh na účely dosiahnutia výbušného alebo pyrotechnického efektu sa budú označovať a baliť iba v súlade s požiadavkami na výbušniny.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Iné nebezpečenstvá, ktoré nemajú vplyv na klasifikáciu

: Zmes nespĺňa kritéria pre zaradenie medzi látky a zmesi PBT alebo vPvB.  
 Fyzikálno-chemické nebezpečenstvo: nebezpečenstvo výbuchu, nekontrolovaný výbuch môže spôsobiť závažné poškodenie zdravia.  
 Nebezpečné látky sú v zostavenej rozbuške uzatvorené v nerozoberateľnom kovovom obale a môžu sa uvoľniť len detonáciou vo forme splodín výbuchu.  
 Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1. Látky**

Neuplatňuje sa

**3.2. Zmesi**

Poznámky

: Elektrická zostavená rozbuška obsahuje tiež chemické látky, ktoré nie sú klasifikované ako nebezpečné, a ďalej iné časti ako sú vodiče, tesnenia a plastové komponenty.

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Tetranitrát pentaerytritolu, P.E.T.N.	(č. CAS) 78-11-5 (č.v ES) 201-084-3 (č. Indexu) 603-035-00-5 (REACH čís) 01-2119557827-23	≤ 11	Expl. 1.1, H201
Azid olovnatý látka zahrnuté v Kandidátskom zozname REACH	(č. CAS) 13424-46-9 (č.v ES) 236-542-1 (č. Indexu) 082-003-00-7 (REACH čís) 01-2119475503-38	≤ 2	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 3/14

Dátum vydania: 31.05.2017

Dátum spracovania:

01.01.2021

**Znenie: 3.0**

Chloristan draselný (**)	(č. CAS) 7778-74-7 (č.v ES) 231-912-9 (č. Indexu) 017-008-00-5	≤ 0,3	Ox. Sol. 1, H271 Acute Tox. 4 (Oral), H302
Pikraminan sodný	(č. CAS) 831-52-7 (č.v ES) 212-603-8	≤ 0,2	Expl. 1.1, H201 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Aquatic Chronic 3, H412
Pikraminan olovnatý	(č. CAS) 111802-21-2 (č. Indexu) 082-001-00-6	≤ 0,1	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Poznámky

: \*\* Zmes sa uvádza na trh v tuhom stave. Zmes neprichádza do kontaktu so vzduchom.  
Klasifikácia Ox. Sol. 1 H271 sa pre zmes nevzťahuje.

Úplné znenie viet H: pozri oddiel 16

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Všeobecné opatrenia prvej pomoci

: V zostavenej rozbuške je zmes uzatvorená v nerozoberateľnom kovovom obale a pri používaní podľa pododdielu 1.2 expozícia nie je možná.  
K expozícii látkami vo vnútri výrobku môže dôjsť len v prípade detonácie vo forme splodín výbuchu. Detonácie môže spôsobiť popálenie a zranenia. V prípade akejkoľvek expozície splodínami vyhľadajte lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí

: Prerušte expozíciu a preneste postihnutého na čerstvý vzduch a zabezpečte telesný a duševný pokoj. Ak pretrvávajú príznaky podráždenia dýchacích ciest alebo dusnosť, vyhľadajte lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou

: V prípade výbuchu môže dôjsť k popáleninám, zraneniam a zasiahnutiu črepinami. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami

: V prípade výbuchu môže dôjsť k zraneniam a zasiahnutiu črepinami. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci po požití

: Vypláchnite ústa, vyhľadajte lekársku pomoc.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Symptómy/účinky po vdýchnutí

: V prípade nadýchania povýbuchových splodín môže nastať podráždenie dýchacích ciest, bolesť hlavy.

Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou

: Poranenie, popálenie.

Symptómy/účinky po očnom kontakte

: Poranenie, popálenie.

Symptómy/účinky po požití

: Nie je relevantné.

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Špeciálne prostriedky nie sú určené.

Aj sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, oboznámte s tým lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 4/14  
Dátum vydania: 31.05.2017  
Dátum spracovania:  
01.01.2021  
Znenie: 3.0

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky**

Vhodný hasiaci prostriedok : Výrobok nie možné vzhľadom k jeho výbušninárskym vlastnostiam hasiť.  
Nevhodné hasiace prostriedky : Nešpecifikované.

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nebezpečenstvo požiaru : Pri požari objektu s výrobkom hrozí výrazné nebezpečenstvo výbuchu. Je nutné rýchlo vykonať evakuáciu osôb z objektu a príslušného okolia. Oboznámiť zložky Integrovaného záchranného systému. Nevdychujte splodiny horenia, pretože obsahujú kovy (olovo). Zvyšky po požari a kontaminovaná voda sa ničia podľa platných predpisov.

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Protipožiarne opatrenia : Pri požari výrobku dodržujte bezpečnú vzdialenosť, používajte vhodnú ochranu dýchacích orgánov (izolačný dýchací prístroj), popr. celotelovú ochranu.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Všeobecné opatrenia : Presný návrh opatrení v prípade náhodného úniku (havária, dopravná nehoda, apod.) závisí od posúdenia odborne spôsobilé osoby a jeho rozsahu.

**6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál**

Núdzové plány : Zabráňte prístupu nepovolaných osôb. Odstráňte možné zdroje iniciácie a tepelného pôsobenia (otvorený oheň, elektrické iskry apod.). V prípade nebezpečenstva výbuchu, vykonajte evakuáciu osôb z objektov a okolia. Používajte vhodné osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu kože a očí. Postupujte podľa pokynov uvedených v oddieloch 7 a 8.

**6.1.2. Pre pohotovostný personál**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabrániť úniku do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd, do pôdy.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Čistiace procesy : Rozsypané výrobky opatrne mechanicky pozbierajte nástrojmi z neiskriaceho materiálu a uložte v riadne označených nádobách. Poškodené výrobky v žiadnom prípade nepoužívajte. Ničenie poškodených výrobkov môže vykonávať len osoba s príslušným oprávnením. Kontaminovaný materiál zneškodnite podľa oddielu 13.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 8 a 13 tejto karty bezpečnostných údajov.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : S výrobkami zaobchádzajte so zvýšenou opatrnosťou. Chráňte pred zdrojmi tepla, iskrami, otvoreným ohňom a horúcimi povrchmi. Chráňte pred elektrostatickými výbojmi. Nefajčite.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Podmienky skladovania : Skladujte v suchých a dobre vetraných priestoroch pri teplote v rozmedzí -30 °C až +40 °C. Obal uchovávajte tesne uzavretý. Skladujte uzamknuté. Neskladujte spolu s liekmi, potravinami, nápojmi a krmivami.

**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 5/14

Dátum vydania: 31.05.2017

Dátum spracovania:

01.01.2021

Znenie: 3.0

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Iniciační prostriedok pre trhacie práce.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****8.1.1 Vnútroštatné medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty**

<b>Azid olovnatý (13424-46-9)</b>	
<b>EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)</b>	
Miestny názov	Inorganic lead and its compounds
IOEL TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Odkaz na predpisy	Directive 98/24/EC
<b>EU - Biologická limitná hodnota (BLV)</b>	
Miestny názov	Lead and its ionic compounds
BLV	70 µg/100ml Parameter: lead - Medium: blood - Notations: BBLV
Poznámka	Medical surveillance is carried out if: - exposure to a concentration of lead in air is greater than 0,075 mg/m <sup>3</sup> , calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or - a blood-lead level greater than 40 µg Pb/100 ml blood is measured in individual workers.
Odkaz na predpisy	Directive 98/24/EC
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	Olovo a jeho anorganické zlúčeniny
NPHV (OEL TWA) [1]	0,15 mg/m <sup>3</sup> respirabilná frakcia; inhalovateľná frakcia 0,5 mg/m <sup>3</sup>
Upozornenie (SK)	Olovo je látka s kumulatívnymi a systémovými účinkami. Preto sa musí monitorovanie ovzdušia doplniť zdravotným dohľadom vrátane biologického monitorovania podľa § 12 a prílohy č. 2.
<b>Slovensko - Biologické limitné hodnoty</b>	
Poznámka	Olovo a jeho zlúčeniny (okrem chrómanu olovnateho, chrómanu arzenitého a alkylovaných zlúčenín): Olovo v krvi 400 µg.l-1 a 100 (ženy < 45 r.) µg.l-1; 1933 nmol.l-1 a 485 (ženy < 45 r.) nmol.l-1; Kyselina 5-aminolevulová:10,03 a 4,03 (ženy < 45 r.) mg.g-1 kreatinínu; 8,65 µmol.mmol-1 kreatinínu a 3,48 u žen < 45 r. µmol.mmol-1 kreatinínu; Koproporfyrín: 0,2 mg.g-1 kreatinínu, 0,043 µmol.mmol-1 kreatinínu

<b>Pikraminán olovnatý (111802-21-2)</b>	
<b>EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)</b>	
Miestny názov	Inorganic lead and its compounds
IOEL TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Odkaz na predpisy	Directive 98/24/EC
<b>EU - Biologická limitná hodnota (BLV)</b>	
Miestny názov	Lead and its ionic compounds
BLV	70 µg/100ml Parameter: lead - Medium: blood - Notations: BBLV



## ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA

Strana 6/14

Dátum vydania: 31.05.2017

Dátum spracovania:

01.01.2021

Znenie: 3.0

Pikraminan olovnatý (111802-21-2)	
Poznámka	Medical surveillance is carried out if: - exposure to a concentration of lead in air is greater than 0,075 mg/m <sup>3</sup> , calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or - a blood-lead level greater than 40 µg Pb/100 ml blood is measured in individual workers.
Odkaz na predpisy	Directive 98/24/EC
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Olovo a jeho anorganické zlúčeniny
NPHV (OEL TWA) [1]	0,15 mg/m <sup>3</sup> respirabilná frakcia; inhalovateľná frakcia 0,5 mg/m <sup>3</sup>
Upozornenie (SK)	Olovo je látka s kumulatívnymi a systémovými účinkami. Preto sa musí monitorovanie ovzdušia doplniť zdravotným dohľadom vrátane biologického monitorovania podľa § 12 a prílohy č. 2.
Slovensko - Biologické limitné hodnoty	
Poznámka	Olovo a jeho zlúčeniny (okrem chrómanu olovnateho, chrómanu arzeniteho a alkylovaných zlúčenín): Olovo v krvi 400 µg.l-1 a 100 (ženy < 45 r.) µg.l-1; 1933 nmol.l-1 a 485 (ženy < 45 r.) nmol.l-1; Kyselina 5-aminolevulová: 10,03 a 4,03 (ženy < 45 r.) mg.g-1 kreatinínu; 8,65 µmol.mmol-1 kreatinínu a 3,48 u žen < 45 r. µmol.mmol-1 kreatinínu; Koproporfyrín: 0,2 mg.g-1 kreatinínu, 0,043 µmol.mmol-1 kreatinínu

**8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**8.1.4. DNEL a PNEC**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**8.1.5. Kontrolné značkovanie**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**8.2. Kontroly expozície****8.2.1. Primerané technické zabezpečenie****Primerané technické zabezpečenie:**

Dodržujte obvyklé základné opatrenia pri práci s výbušninami. Zabráňte vdychovaniu sploďín po detonácii.

**8.2.2. Osobné ochranné prostriedky****Individuálne ochranné zariadenie:**

Pri použití podľa pododdielu 1.2 nie sú nutná.

**8.2.2.1. Ochrany očí a tváre****Ochrana očí:**

V prípade potreby použite ochranné okuliare.

**8.2.2.2. Ochrana pokožky****Ochrana pokožky a očí:**

Používajte odev, ktorý nespôsobuje hromadenie statického náboja (bavlna).

**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 7/14  
Dátum vydania: 31.05.2017  
Dátum spracovania:  
01.01.2021  
Znenie: 3.0

**Ochrana rúk:**

Po práci si umyte ruky teplou vodou a mydlom a pokožku ošetríte vhodnými reparačnými prostriedkami.

**8.2.2.3. Ochrana dýchania****Ochrana dýchania:**

Zabráňte vdychovaniu splođín po detonácii.

**8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti****Ochrana pred tepelným nebezpečenstvom:**

Nie je podstatné.

**8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia****Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:**

Nie je podstatné.

**Iné informácie:**

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo	: Tuhé
Farba	: Čierna.
Zápach	: Bez zápachu.
Prah zápachu	: Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	: 142 °C (PETN)
Bod tuhnutia	: Nie je dostupné
Bod varu	: Nie je dostupné
Horľavosť	: Horľavý
Explozívne vlastnosti	: Detonačná rýchlosť: 8400 m.s-1 (PETN).
Limity výbušnosti	: Neuplatňuje sa
Dolná medza výbušnosti (LEL)	: Neuplatňuje sa
Horná medza výbušnosti (UEL)	: Neuplatňuje sa
Bod vzplanutia	: Neuplatňuje sa
Teplota samovznietenia	: 190 °C (PETN)
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
pH	: Nie je dostupné
pH roztok	: Nie je dostupné
Viskozita, kinematický	: Neuplatňuje sa
Rozpustnosť	: Nerozpustné vo vode.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pary	: Nie je dostupné
Tlak pary pri 50 °C	: Nie je dostupné
Hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20 °C	: Neuplatňuje sa
Veľkosť častíc	: Nie je dostupné
Rozloženie veľkosti častíc	: Nie je dostupné
Tvar častíc	: Nie je dostupné
Pomer strán častíc	: Nie je dostupné
Stav agregácie častíc	: Nie je dostupné
Stav aglomerácie častíc	: Nie je dostupné
Špecifické povrchové plochy častíc	: Nie je dostupné

**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 8/14  
Dátum vydania: 31.05.2017  
Dátum spracovania:  
01.01.2021  
Znenie: 3.0

Prašnosť častíc : Nie je dostupné

**9.2. Iné informácie****9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Pri použití podľa pododdielu 1.2 a skladovanie podľa pododdielu 7.2 nie je výrobok reaktívny.

**10.2. Chemická stabilita**

Pri použití podľa pododdielu 1.2 a skladovanie podľa pododdielu 7.2 je výrobok stabilný.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Pri zvýšenej teplote nad 100 °C môže dôjsť k výbuchu. Pri dlhodobom pôsobení kyslého prostredia na hliníkovú dutinku môže dôjsť k zlyhaniu rozbušky.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Výbuch môže nastať pri kontakte s otvoreným ohňom, pôsobením sálavého tepla, nárazom alebo trením.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Kyseliny a alkálie.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Splodiny s obsahom kovov (olovo), oxidy dusíka.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Akútna toxicita (perorálna) : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Akútna toxicita (dermálna) : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Akútna toxicita (inhalačná) : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Azid olovnatý (13424-46-9)**

TDL0, orálne, potkan, 14 týždňov prerušovane (mg/kg)	3920 mg/kg (údaje podľa databázy TOMES/RTECS, Vol. 75)
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

**Tetranitrát pentaerytritolu, P.E.T.N. (78-11-5)**

LD50 orálne potkan	1660 mg/kg (údaje podľa databázy TOMES/RTECS, Vol. 75)
--------------------	--------------------------------------------------------

**Chloristan draselný (7778-74-7)**

TDL0, orálne, potkan, 19 týždňov neprerušovane (mg/kg)	7890 (údaje podľa databázy TOMES/RTECS, Vol. 75)
--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------



**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 9/14

Dátum vydania: 31.05.2017

Dátum spracovania:

01.01.2021

**Znenie: 3.0****Pikraminan sodný (831-52-7)**

LD50 orálne potkan	485 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	2000 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Mutagenita zárodočných buniek	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Karcinogenita	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Reprodukčná toxicita	: Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Azid olovnatý (13424-46-9)**

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

**Pikraminan olovnatý (111802-21-2)**

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

Aspiračná nebezpečnosť	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
------------------------	----------------------------------------------------------------------

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti****11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nepriaznivých účinkoch na zdravie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov)	: Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**11.2.2 Iné informácie**

Iné informácie	: Olovo a jeho zlúčeniny sa po vstrebaní čiastočne vylučujú ľadvinami, čiastočne sa ukladajú najmä do kostí. Po dlhodobej a vysokej expozícii môže vzniknúť chronická otrava olovom, ktorá sa prejavuje poruchou tvorby hemoglobínu, encefalopatiou i obrnami periférnych nervov. Hrozí nebezpečenstvo kumulatívneho účinku a vzniku nevratného poškodenia zdravia. Ďalej je nebezpečenstvo poškodenia plodu v tele matky; taktiež môže dôjsť k poškodeniu reprodukčnej schopnosti človeka. Vyššie uvedená výstraha upozorňuje na možnosť vzniku profesionálnej otravy.
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 10/14  
Dátum vydania: 31.05.2017  
Dátum spracovania:  
01.01.2021  
Znenie: 3.0

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Chloristan draselný (7778-74-7)	
LC50 - Ryby [1]	2800 mg/l (SDS)
EC50 - Kôrovce [1]	803 – 1077 mg/l (SDS)

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Tetranitrát pentaerytritolu, P.E.T.N. (78-11-5)	
Biokncentračný činiteľ (BCF REACH)	17 (SDS)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	2,4 (SDS)

**12.4. Mobilita v pôde**

Tetranitrát pentaerytritolu, P.E.T.N. (78-11-5)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Koc)	2,81 (SDS)

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Elektrická rozbuška	
Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.	
Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.	

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nepriaznivých účinkoch na životné prostredie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) : Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

dodatočné pokyny : Nie sú známe.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Metódy spracovania odpadu : Zaoberať sa odpadom v súlade s platnou legislatívou. Ničenie chybných a poškodených výrobkov sa vykonáva podľa pokynov výrobcu alebo v súlade s miestnymi predpismi. Zneškodňovanie môže vykonať len osoba s príslušným oprávnením. Za triedenie odpadu a jeho odstránenie zodpovedá pôvodca odpadu.

Ekológia - odpadové materiály : Prázdne obaly výrobku sa odovzdávajú osobe oprávnenej na nakladanie s odpadmi na recykláciu. Kontaminované obaly výrobkov sa zneškodňujú v súlade s predpismi o výbušninách.





**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID



## ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA

Strana 11/14  
 Dátum vydania: 31.05.2017  
 Dátum spracovania:  
 01.01.2021  
 Znenie: 3.0

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>				
UN 0255	UN 0255	UN 0255	Neuplatňuje sa	UN 0255
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>				
ROZBUŠKY ELEKTRICKÉ	DETONATORS, ELECTRIC	Detonators, electric	Neuplatňuje sa	ROZBUŠKY ELEKTRICKÉ
<b>Opis dokumentu o preprave</b>				
UN 0255 ROZBUŠKY ELEKTRICKÉ	UN 0255 DETONATORS, ELECTRIC, 1.4B	UN 0255 Detonators, electric, 1.4B	Neuplatňuje sa	UN 0255 ROZBUŠKY ELEKTRICKÉ
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>				
1.4B	1.4B	1.4B	Neuplatňuje sa	1.4B
			Neuplatňuje sa	
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>				
Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne Morský polutant : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Neuplatňuje sa	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie				
<p>Extra UN N°: Použitie daného UN čísla závisí od typu balenia.            UN 0030            Správne expedičné označenie UN: ROZBUŠKY, ELEKTRICKÉ, na trhacie práce            Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu: 1.1B            Číslo bezpečnostné značky: 1</p> <p>UN 0456            Správne expedičné označenie UN: ROZBUŠKY, ELEKTRICKÉ, na trhacie práce            Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu: 1.4S            Číslo bezpečnostné značky: 1.4</p>				

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa****Pozemná doprava**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Lodná doprava**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Letecká preprava**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Vnútrozemská preprava**

Neuplatňuje sa

**Železničná doprava**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta



**ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA**

Strana 12/14

Dátum vydania: 31.05.2017

Dátum spracovania:

01.01.2021

Znenie: 3.0

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Neuplatňuje sa

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****15.1.1. EU-predpisy**

Neobsahuje žiadne látky nachádzajúce sa v obmedzeniach REACH príloha XVII

Obsahuje látku čakajúcu na zaradenie do zoznamu REACH s koncentráciou  $\geq 0.1\%$  alebo s nižším špecifickým limitom: azid olovnatý (EC 236-542-1, CAS 13424-46-9)

Neobsahuje žiadne látky uvedené v prílohe XIV REACH

Látky, ktoré podliehajú Nariadeniu (EÚ) č. 649/2012 Európskeho parlamentu a Komisie zo dňa 4. júla 2012, ktoré sa týka vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok: zlúčeniny olova (13424-46-9)

Neobsahuje žiadne látky, ktorá podlieha Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1021 z 20. júna 2019 o perzistentných organických látkach

**15.1.2. Národné predpisy**

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre výrobok nebolo vypracované posúdenie chemickej bezpečnosti.

**ODDIEL 16: Ďalšie informácie**

Pokyny na zmenu:			
Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
1.1	Obchodné meno	Upravené	31.12.2020
1.1	UFI	Pridané	01.01.2021
2.2	Prvky označovania	Upravené	23.04.2020
3.2	Zloženie/informácie o zložkách	Upravené	26.11.2020
8.1	Kontroly expozície	Upravené	23.04.2020
1-16	Formát EÚ karty bezpečnostných údajov podľa NARIADENIA KOMISIE (EÚ) č. 2020/878	Upravené	01.01.2021

**Skratky a akronymy:**

č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
CLP	Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru



## ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA

Strana 13/14  
 Dátum vydania: 31.05.2017  
 Dátum spracovania:  
 01.01.2021  
 Znenie: 3.0

LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OCDE	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
TRGS	Technické predpisy týkajúce sa nebezpečných látok
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

- Iné informácie :
- a) Doporučené školenia pracovníkov: Školenie pre prácu s rozbuškami a výbušnami.
  - b) Doporučené obmedzenia z hľadiska použitia: Len na odborné použitie.
  - c) Účel karty bezpečnostných údajov: Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosti na pracovisku a s ochranou životného prostredia.
  - d) Zdroje údajov a odkazy na literatúru: Karty bezpečnostných údajov výrobcov látok, odborné databázy.
  - e) Postup pri klasifikácii zmesi podľa nariadenia ES č. 1272/2008: konvenčné výpočtová metóda.

Úplné znenie viet H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akútna toxicita (dermálna), kategória 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Akútna toxicita (inhalácia:prach,hmlu) Kategória 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akútna toxicita (orálna), kategória 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3
Expl. 1.1	Výbušniny, podtrieda 1.1
Ox. Sol. 1	Oxidujúce tuhé látky, kategória 1
Repr. 1A	Reprodukčná toxicita, kategória 1A
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
Unst. Expl.	Výbušniny, nestabilné výbušniny
H200	Nestabilné výbušniny.
H201	Výbušnina, nebezpečenstvo rozsiahleho výbuchu.
H271	Môže spôsobiť požiar alebo výbuch; silné oxidačné činidlo.
H302	Škodlivý po požití.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.



## ELEKTRICKÁ ROZBUŠKA

Strana 14/14

Dátum vydania: 31.05.2017

Dátum spracovania:

01.01.2021

Znenie: 3.0

H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H360Df	Môže poškodiť nenarodené dieťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Klasifikácia a postup použitý pre vypracovanie klasifikácie zmesi v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP]:**

Expl. 1.1	H201	Na základe údajov z testov
Repr. 1A	H360Df	Metóda výpočtu
Aquatic Chronic 3	H412	Metóda výpočtu

Austin Detonator 2021

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.

