

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

[ X ] KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

[ ] KEMIKAALI-ILMOITUS

## 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1. Tuotetunniste

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| <b>Kauppanimi / aineen nimi</b>  | MSED-AI               |
| <b>Tunnuskoodi</b>               |                       |
| <b>REACH-rekisteröintinumero</b> | Ei ole, tuote on seos |

### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| <b>Käyttötarkoitus sanallisesti</b>  | Räjähdysaine          |
| <b>Toimialakoodi (TOL) (*)</b>       | XX                    |
| <b>Käyttötarkoituskoodi (KT) (*)</b> | XX                    |
| <b>Kemikaali on tarkoitettu:</b>     | Vain ammattikäyttöön. |

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija)**  
**Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (\*)**

|                                    |                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nimi</b>                        | Pyylähti Oy                                                            |
| <b>Osoite</b>                      | Katajanokanlaituri 5 L 3                                               |
| <b>Postinumero ja -toimipaikka</b> | 00160 Helsinki                                                         |
| <b>Puhelin</b>                     | 050 462 3006                                                           |
| <b>Sähköpostiosoite</b>            | <a href="mailto:tapio.laakko@pyylahti.fi">tapio.laakko@pyylahti.fi</a> |
| <b>Y-tunnus (*)</b>                | 2989204-9                                                              |

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Yleinen hätäpuhelinnumero 112  
Myrkytystietokeskus HUS, Haartmaninkatu 4, 00290 HYKS  
(09) 471 977 (suora) Vaihde: (09) 4711

## 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Räjähdeaine H201 alaluokka 1.1.  
Selostus H- ja P -lausekkeista osiossa 16.

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

## 2.2. Merkinnät



### 2.2.1.H-lausekkeet:

H201 Räjähde; massaräjähdysvaara.

H228; Syttyvä kiinteä aine.

H301; Myrkyllistä nieltynä.

H332; Haitallista hengitettynä.

H350; Saattaa aiheuttaa syöpää.

H360; Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

H370; Vahingoittaa elimiä.

H373; Saattaa vahingoittaa elimiä.

### 2.2.2.P-lausekkeet:

P210; Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.

P250; Suojele rasiukselta/iskuilta/hankaukselta/.

P270; Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P273; Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280; Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P370 + P372 + P373; Tulipalon sattuessa räjähdysvaara. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet

P401 + P403 + P405; Varastoi paikassa jossa on hyvä ilmanvaihto.

P501; Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten säädösten mukaisesti.

## 2.3. Muut vaarat

Ei tiedossa.

## 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1. Aineet (\*\*)

Ei sovelleta.

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

| Aineen nimi     | CAS-, tai EC numero:                        | Pitoisuus | Luokitus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|---------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pentriitti      | CAS-numero: 78-11-5                         | 8 %       | H201; räjähdde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Lyijyatsidi     | CAS-numero: 13424-46-9<br>EINECS: 236-542-1 | 1,6 %     | H200; Epästabiili räjähdde.<br>H302; Haitallista nieltynä.<br>H332; Haitallista hengitettynä.<br>H373; Saattaa vahingoittaa elimiä<br>pitkäaikaisessa tai toistuvassa<br>altistumisessa<br>H400; Erittäin myrkyllistä vesieliöille.<br>H410; Erittäin myrkyllistä vesieliöille,<br>pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                                   |
| Bariumkromaatti | CAS-numero: 10294-40-3                      | 3,6 %     | H302; Haitallista nieltynä.<br>H332; Haitallista hengitettynä.<br>H350; Saattaa aiheuttaa syöpää                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zirkonium       |                                             |           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Lyijy(IV)oksidi |                                             |           | H302; Haitallista nieltynä.<br>H332; Haitallista hengitettynä.<br>H350; Saattaa aiheuttaa syöpää.<br>H360; Saattaa heikentää<br>hedelmällisyyttä tai vaurioittaa<br>sikiötä<br>H373; Saattaa vahingoittaa elimiä<br>pitkäaikaisessa tai toistuvassa<br>altistumisessa<br>H410; Erittäin myrkyllistä vesieliöille,<br>pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| Piijauhe        |                                             |           | H228; Syttyvä kiinteä aine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

##### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### 4.1.1. Yleiset ohjeet

Työpaikka suositellaan varustettavaksi silmäsuihkulla. Sytyttimen haitalliset ainesosat ovat hermeettisesti suljettuina metallikuoreen. Sytyttimen asiallinen ja ohjeiden mukainen käsittely ei aiheuta vaaraa tai altistumista haitallisille ainesosille.

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

#### 4.1.2. Hengitys

Seoksen räjähdyksestä vapautuvat kaasut voivat aiheuttaa päänsärkyä ja hengitystieoireita. Mikäli oireita ilmenee, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja aseta hänet sellaiseen asentoon jossa hänen on helppo hengittää (P304+P340). Vakavissa oireissa ota yhteys lääkäriin.

#### 4.1.3. Iho

Tuotteen räjähtäminen voi aiheuttaa palovammoja ja muita vaurioita. Tuotteen räjähtäessä voi aiheutua sirpalevahinkoja. Jos tuote on räjähtänyt ihon läheisyydessä, hälytä apua.

#### 4.1.4. Roiskeet silmiin

Tuotteen ainesosat voivat ärsyttää silmiä. Mikäli ärsytys jatkuu ota yhteyttä lääkäriin.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengitettynä: päänsärky, hengitystien ärsytystä.

Iho: Palovammat.

Roiskeet silmiin: ärsytystä.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Terveysongelmien ilmetessä ota yhteys lääkäriin ja anna lääkärille tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot.

## 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Tulipalon sattuessa räjähdysvaara. Mikäli palo ei ole saavuttanut tuotetta voidaan palontorjuntaan käyttää:

Vettä voidaan käyttää turvallisen matkan päästä alkusammutukseen ja tuotteiden jäähdyttämiseen.

Vaahtoa, jauhetta tai tukahdutusvälineitä EI tule käyttää palontorjuntaan sillä ne voivat johtaa räjähdykseen.

Älä käytä vettä sähkölaitteiden läheisyydessä.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa räjähdysvaara. Räjähdysvaara kuumennettaessa.

Palamisen ja kuumentamisen seurauksena syntyy erittäin myrkyllisiä typpioksideja sekä hiilioksideja.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon leviäminen tuotteeseen on estettävä kaikin mahdollisin tavoin.

Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet (P373). Vaaravyöhyke on välittömästi evakuoitava. Palavan tuotteen tulee antaa palaa sammumiseen asti.

## 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuote aiheuttaa ympäristölle vaaran.

Käytä henkilökohtaisia suojarusteita.

Jos tuotteen pakkaus on ehjä, voidaan yksittäiset tuotteet kerätä käsin ympäristöstä.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä aineen pääsy viemäriin tai vesistöihin. Jätettä ei saa heittää sekajätteen joukkoon, otetaan talteen ja toimitetaan hävitettäväksi.

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja –välineet

Kerättävä tuotejäämät sopivilla kipinöimättömillä työkaluilla (puisilla tai alumiinisilla). Laitettava merkittyihin, suljettaviin pakkauksiin ja hävitettävä viranomaisten vaatimalla tavalla.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaiset suojavälineet: ks.kohta 8.

Jätteidenkäsittely: ks.kohta 13.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tuotteen käsittelyssä on noudatettava harkintakykyä ja varovaisuutta. Tuotetta ei saa altistaa lämmölle, kipinöille tai avotulelle. Vältä mekaanisia iskuja, hankausta ja sähköä. Käytä vain soveltuvia työvälineitä. Tuotetta tulee käyttää vain valmistajan sallimissa olosuhteissa.

Tuotetta käsiteltäessä syöminen, juominen ja tupakointi kielletty. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi tuote kuivassa tuuletetussa varastossa alkuperäisessä pakkauksessaan..

Noudata räjähdysainelainsäädäntöä säilytyksen osalta.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### 8.1.1.Kohdassa 3 listatuille aineille tai seoksille.

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Ainesosa/seos          | Lyijy                  |
| CAS-nro/Rek.nro.:      | 13424-46-9             |
| TLV-TWA:               | 0,15 mg/m <sup>3</sup> |
| TLV-STL:               | -                      |
| TLV-C:                 | -                      |
| Standardi:             | -                      |
| Biologiset raja-arvot: | -                      |

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1.Tekniset torjuntatoimenpiteet

Räjähteiden turvallinen käsittely. Vältä hengittämästä palokaasuja tuotteen käytön jälkeen.

#### 8.2.2.Henkilökohtainen suojaus

Työhön ja räjähteiden käsittelyyn soveltuvat suojavaatteet. Käytä suojalaseja.

#### 8.2.3.Ympäristön altistumisen hallinta

Ei sovelleta mikäli tuotetta käytetään säädösten mukaisesti.

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                                 |                                                                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>                                 | Metallikuoreen suljettu tulppa yhdistettynä metalli-muovi -liittimiin. |
| <b>Haju</b>                                     | Hajuton.                                                               |
| <b>Hajukynnys</b>                               | Ei sovellettavissa                                                     |
| <b>pH</b>                                       | Ei sovellettavissa                                                     |
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>               | Ei määritetty                                                          |
| <b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>            | Ei määritetty                                                          |
| <b>Leimahduspiste</b>                           | PETN: 190 °C                                                           |
| <b>Haihtumisnopeus</b>                          | Ei määritetty                                                          |
| <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>      | Ei määritetty                                                          |
| <b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Ei määritetty                                                          |
| <b>Höyrynpaine</b>                              | Ei määritetty                                                          |
| <b>Höyryntiheys</b>                             | Ei määritetty                                                          |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                      | Ei määritetty                                                          |
| <b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>                | Ei määritetty                                                          |
| <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi</b>      | Ei määritetty                                                          |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                    | Ei määritetty                                                          |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                        | Ei määritetty                                                          |
| <b>Viskositeetti</b>                            | Ei määritetty                                                          |
| <b>Räjähävävyys</b>                             | Voi räjähtää palaessaan. PETN palamisnopeus 8400 m/s.                  |
| <b>Hapettavuus</b>                              | Ei määritetty.                                                         |

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MS-ED-AI

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1. Reaktiivisuus

Stabiili kun tuotetta käytetään ja säilytetään ohjeiden mukaisesti.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltuja varastointi- ja käsittelyohjeita noudatettaessa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tuote voi räjähtää käytettäessä tai säilytettäessä liian kuumissa olosuhteissa. Alumiinikuori voi reagoida happoihin.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Räjähtävää iskun, hankauksen, avotulen, tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta. Ei saa altistaa korkeille taajuuksille tai staattiselle sähkölle.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot ja emäkset, syövyttävät materiaalit, orgaaniset liuottimet.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hajoamisessa vapautuu lyijyoksideja, typen oksideja sekä tyypillisiä palamisreaktion palokaasuja.

## 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### 11.2. Akuutti myrkyllisyys:

Tuotetta ei ole luokiteltu akuutisti myrkylliseksi.

#### 11.3. Ihoärsytys/syövyttävyys

Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa ärsyttäväksi.

#### 11.4. Silmien ärsyntyminen/näkövammat

Tuotetta ei ole luokiteltu silmiä ärsyttäväksi.

#### 11.5. Karsinogeenisuus

Tuotetta ei ole luokiteltu karsinogeeniseksi.

## 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

Ei tiedossa.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tiedossa.

### 12.3. Biokertyvyys

Ei tiedossa.

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Ei tiedossa.

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Ei sovelleta.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Ei määritelty.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Ei saa päästää viemäriin, veteen tai maaperään. Ei saa sekoittaa tavanomaiseen jätteeseen. Noudatettava kansallisia säädöksiä.

**14. KULJETUSTIEDOT****14.1. YK-numero**

UN 0255; 0456

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR Laukaisin, sähköinen, räjäytyksiin.

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR 1.4B; 1.4S

**14.4. Pakkausryhmä**

Pakkausryhmä II.

**14.5. Ympäristövaarat**

Ei sovelleta.

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei sovelleta.

**14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei sovelleta.

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Vain ammattikäyttöön.

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU-säädökset:           | EC-säädös No 1907/2006 (REACH-säännös), direktiivi 1999/45/EC, säädös (EEC) No 793/93, säädös (EC) 1488/94, direktiivi 76/769/EEC, EU-komission direktiivit 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC, 2000/21/EC.<br><br>EC 1272/2008, direktiivit 67/549/EEC ja 1999/45/EC, säädös (EC) No 1907/2006.                                       |
| Auktorisoinnit          | Sertifikaatit: 0080.EXP.04.0015, 1453.EXP.06.0123, 1453.EXP.08.0157, 1453.EXP.15.0217, 1453.EXP.11.0188, 1453.EXP.06.0117, 1453.EXP.13.0204, 1453.EXP.15.2016.<br><br>Sertifikaatit räjähteiden siviilikäyttöön:<br>MW-PL-17/14-D\P<br>MW-PL-43/13-D\P<br>MW-PL-1/14-D\P<br>MW-PL-18/14-D\P<br>MW-PL-77/11-D\P<br>MW-PL-40/12-DS\D\P |
| Käytön rajoitukset      | REACH (EC) -säädös 1907/2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Muut EU-säädökset       | Direktiivi 93/15/EEC, direktiivi 2012/17/EU, direktiivi 96/82/EC.<br>ADR-sopimus.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Paikalliset säädökset   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ammatilliset rajoitteet |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi: ei tarvita.

## 16. MUUT TIEDOT

### 16.1. Muutokset edelliseen versioon

Korjattu kirjoitusvirhe, muotoilua.

### 16.2. Lyhenteiden selitykset

### 16.3. Tietolähteet

### 16.4. Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

### 16.5. H-lausekkeet:

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| H200 | Epästabiili räjähdde.         |
| H201 | Räjähdde, massaräjähdysvaara. |
| H228 | Syttyvä kiinteä aine          |
| H301 | Myrkyllistä nieltynä.         |
| H302 | Haitallista nieltynä.         |

Päiväys: 5/2022

Edellinen päiväys: 4/2021

Kauppanimi / aineen nimi: MSED-AI

|      |                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| H302 | Haitallista nieltynä.                                                      |
| H332 | Haitallista hengitettynä.                                                  |
| H350 | Saattaa aiheuttaa syöpää                                                   |
| H360 | Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä                 |
| H370 | Vahingoittaa elimiä.                                                       |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.                                         |
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.        |

#### 16.6. P-lausekkeet

|                    |                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210               | Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.             |
| P250               | Suojele rasiukselta/iskuilta/hankaukselta/.                                                 |
| P270               | Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.                         |
| P273               | Vältettävä päästämistä ympäristöön.                                                         |
| P280               | Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.                      |
| P370 + P372 + P373 | Tulipalon sattuessa räjähdysvaara. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet |
| P401 + P403 + P405 | Varastoi paikassa jossa on hyvä ilmanvaihto.                                                |
| P501               | Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten säädösten mukaisesti.                                   |

#### 16.7. Työntekijöiden koulutus

Koulutus räjähdysaineiden ja räjäytysnallien käsittelystä ja käytöstä sekä työhygieniasta.

#### 16.8. Kommentit

Tämä käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkiseen parhaaseen tietämykseen. Sitä ei kuitenkaan tule pitää takuuna kuvattujen tuotteiden tietyistä ominaisuuksista tai niiden soveltuvuudesta erityisiin käyttötarkoituksiin. Koska näiden tietojen ja ohjeiden käyttö sekä tuotteen käyttöolosuhteet eivät ole meidän valvonnassamme, käyttäjän velvollisuutena on määritellä olosuhteet tuotteen turalliselle käytöllä.