

Päiväys: 08/2018

Edellinen päiväys: 12/2015

Kauppanimi / aineen nimi: ERGODET, NITRODET

☒ KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

☐ KEMIKAALI-ILMOITUS

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT	
1.1. Tuotetunniste	
Kauppanimi / aineen nimi	ERGODET, NITRODET
Tunnuskoodi	
REACH-rekisteröintinumero	Ei sovelleta

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella	
Käyttötarkoitus sanallisesti	Räjähdeaine
Toimialakoodi (TOL) (*)	XX
Käyttötarkoituskoodi (KT) (*)	XX

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot	
Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija) Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (*)	
	Pyylähti Oy
Osoite	Katajanokanlaituri 5 L3
Postinumero ja -toimipaikka	00160 Helsinki
Puhelin	09 - 621 1237
Sähköpostiosoite	tapio.laakko@pyylahti.fi
Y-tunnus (*)	1711385-3

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	

ADR-luokitusten mukainen. Ks. kohta 14.

2.2. Merkinnät	
----------------	--



2.2.1.H-lausekkeet:

H201 Räjähde; massaräjähdysvaara.

2.2.2.P-lausekkeet:

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

P370+P380 Tulipalon sattuessa: Evakuoï alue.

P372 Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.

P373 Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P401 Varastoi räjähdyslainsäädännön mukaisesti.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Nimi:	PETN	Lyijyatsidi
IUPAC-nimi:	[3-nitro-oksi-2,2-bis(nitro- oksimetyyli)propyyli]nitraatti	Lyijydiatsidi
EC-numero:	201-084-3	236-542-1
CAS-numero:	78-11-5	13424-46-9
Rekisteröintinumero:	-	05-2114121064-67-0000
Luokitus:	Epästabiili räjähde; H200	Epästab.räjähde H200; Haitallista nielt.H302; Haitallista heng.H332; Saattaa heik.hedelm.H360; Saat.vahing.elimiä H373; Erit.myrk.vesiel.H400; Erit.myrk.vesiel.;pitkäaik.haittav.H410;
Nimi:	Kaliumpermanganaatti	Mönjä
IUPAC-nimi:	Kaliumpermanganaatti (VII)	-
EC-numero:	231-760-3	215-235-6
CAS-numero:	7722-64-7	1314-41-6
Rekisteröintinumero:	-	-
Luokitus:	Voi edist.tulip.,hapettava H272; Haitall.nielt.H302; Erit.myrk.vesiel.H400; Erit.myrk.vesiel,pitkäaik.haittav.H410;	Haitall.nielt.H302; Haitallista heng.H332; Epäil.aiheut.syöp.H351; Saattaa heik.hedelm.H360; Saat.aiheut.hait.rint.ruok.lapsille H362; Vahing.elim.H372; Erit.myrk.vesiel.H400; Erit.myrk.vesiel.,pitkäaik.haittav.H410;
Nimi:	RDX	HMX
IUPAC-nimi:	1,3,5-trinitro-1,3,5-triatsiini	Oktahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetratsokiini
EC-numero:	204-500-1	220-260-0
CAS-numero:	121-82-4	2691-41-0
Rekisteröintinumero:	-	-
Luokitus:	Räjähde, massaräjähd.vaara H201;	Räjähde, massaräjähd.vaara H201; Haitall.nielt.H302; Myrkyll.joutues.ihol.H311;

Nimi:	Lyijystyfyneatti
IUPAC-nimi:	Lyijy 2,4,6-trinitrobenkseeni-1,3-tiolaatti
EC-numero:	239-290-0
CAS-numero:	15245-44-0
Rekisteröintinumero:	-
Luokitus:	Epästab.räjähd.H200; Haitall.nielt.H302;

	Haitall.heng.H332; Saattaa heik.hedelm.H360; Saatt.vahing.elim.H373; Erit.myrk.vesiel.H400; Erit.myrk.vesiel.,pitkäaik.haittav.H410;
--	--

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Suoraa ihokontaktin tai nielemisen mahdollisuutta ei synny, mikäli tuotetta käytetään valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Hae välittömästi ensiapua, mikäli loukkaantuminen on aiheutunut tuotteen detonaatiosta.

Jos tuotteen palamiskaasuja on hengitetty, tulee altistunut siirtää raikkaaseen ilmaan sekä asetettava lepäämään.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Tulipalon sattuessa räjähdysvaara. Evakuoi alue. Palontorjunnassa on suositeltavaa käyttää hengityssuojaimilla varustettuja turvalaitteita tuotteen kemiallisen hajoamisen johdosta syntyvien erittäin myrkyllisten kaasujen (typen oksidit, häkä) vuoksi. Hälytä apua! Lähialueen palojen sammutukseen voidaan käyttää mitä vain soveltuvia palontorjuntavälineitä. Älä käytä vettä tulipalojen sammutukseen sähkölaitteiden lähellä.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

Mikäli tuotteen sisältöä purkautuu esimerkiksi onnettomuuden vuoksi esiin, tulee tuote varovaisesti sekä huolellisesti kerätä talteen. Varo staattisen sähkö purkauksia tai muuta kipinöintiä! Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Suojaa tuote siten, ettei asiaankuulumattomilla henkilöillä ole siihen pääsyä. Sijoita tuotteen sisältö tiiviiseen astiaan ja hävitä se asianmukaisella tavalla. Mikäli tuotteen sisältöä ei ole päässyt purkautumaan tuotteesta, tarkasta vahingon kohteena olleen tuotteen kunto huolellisesti. Vahingoittuneet tuotteet tulee hävittää asianmukaisesti. Suurissa vahingoissa ota aina yhteyttä hätäkeskukseen!

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tupakointi, syöminen, juominen, avoimen tulen käyttö ja muut sytytyslähteet ovat kiellettyjä. Varmista hyvä ilmanvaihto. Noudata GHP sekä GMP säädöksiä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Pidä huoli siisteydestä kuljetuksen aikana. Vältä mekaanisia iskuja, hankausta, korkeita lämpötiloja tai muita korkeaenergisiä purkauksia tuotetta käsitellessä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet ja varastointiolosuhteet:	Sähköiset nallit tulee varastoida lämpötila-alueella:	
	0 °C ± 30 °C	ERGODET 0,20 A 500ms (1-15), ERGODET 0,45 A 9,8 MPa 70°C, ERGODET 0,2 A NT 150 °C, ERGODET 0,45 NT 150°C, ERGODET 0,20 A 25 (1-12) WZI, ERGODET 0,2 A 500 ms (1-12) WZI, ERGODET 0,45 A 25 ms (1-12) WZI, NITRODET VA 1,2 A 25 ms (1-18)
Tekniset toimenpiteet ja varastointiolosuhteet:	0 °C ± 45 °C	ERGODET 0,20 A N, ERGODET 0,20 A 25 ms (1-18), ERGODET 0,20 A 500ms (1-15), ERGODET 0,45 A N, ERGODET 0,45 A 25 ms (1-18), ERGODET 0,45 A 500 ms (1-15), ERGODET 2,0 A N, ERGODET 2,0 A 25 ms (1-18), ERGODET 2,0 A 500 ms (1-10),

Päiväys: 08/2018

Edellinen päiväys: 12/2015

Kauppanimi / aineen nimi: **ERGO DET, NITRO DET**

	NITRO DET 0,2, NITRO DET 0,45, NITRO DET 0,2 A, 500 ms (1-12) WZI, NITRO DET LP 0,20 (1-10)
Pakkausmateriaali:	Pahvilaatikko
Vaatimukset koskien varastointia:	Noudatettava määräyksiä räjähteiden varastoinnista
Varastointiluokitus:	1
Varastointi muiden materiaalien kanssa:	Sähköiset luokan alakategorian 1.1B sytyttimet – vain muiden luokan 1 materiaalien sekä ryhmän B- ja S -yhteensopivien materiaalien kanssa (ADR-säädösten mukaisesti). Sähköiset luokan 1 alakategorian 1.4S sytyttimet – voidaan säilyttää ja varastoida muiden vaarallisten aineiden kanssa poisluettuna luokan 1 materiaalit sekä yhteensopivuusluokan A sekä L materiaalit (ADR-säädösten mukaisesti).
Sallitut määrät:	Säädösten mukaisesti.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

Hengitystiet:	Älä hengitä tuotteen detonoimisesta syntyviä kaasuja. Tarvittaessa käytä hengityssuojainta.
Silmät:	Ei tarvetta.
Iho:	Ei tarvetta.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Kuoren materiaali:	Alumiini tai kupari
Nimellispituus:	59 ± 95 mm (viiveestä riippuen)
Nimellissisähalkaisija:	6,52 tai 6,55 mm (tuotteesta riippuen)
Nimellisulkohalkaisija:	7,05 tai 7,50 mm (tuotteesta riippuen)
Avoim tila:	38 ± 1 mm
Viiveaika:	Välitön (N); Millisekunnit - 25 ms välein Puoli sekuntia – 500 ms välein
Erityisominaisuudet:	ERGO DET 0,2 A NT 150 sekä ERGO DET 0,45 A NT 150 voidaan käyttää 150 °C lämpötilassa, mikäli sytytin käytetään alle 3 tunnin kuluessa sen asettamisesta. ERGO DET 0,45 A 9,8 MPa 70 °C ovat lämpötila-resistenttejä sytyttimiä joita voidaan käyttää maksimissaan 9,8 MPa hydrostaattisessa paineessa.
Räjähdysominaisuudet:	Räjähtävä tuote. Herkkä impulsseille, hankaukselle, muille mekaanisille iskuille, korkealle lämpötilalle sekä staattiselle sähkölle.

10.	STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS	
	Tuote on stabiili valmistajan määrittelemissä olosuhteissa. Tuote on kemiallisesti inertti siinä muodossa kuin se on toimitettu. Vältä mekaanisia iskuja, hankausta, staattisen sähköön purkauksia, korkeita lämpötiloja sekä muita korkeaenergisiä purkauksia jotka voivat aiheuttaa detonaation.	
11.	MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT	
	Tuote ei aiheuta myrkyttymisvaaraa siinä muodossa kuin se on toimitettu.	
12.	TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE	
	Tuote ei aiheuta vaaraa ympäristölle siinä muodossa kuin se on toimitettu.	
13.	JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT	
13.1.	Jätteiden käsittelymenetelmät	
13.1.1.	Tuotteen/pakkauksen hävittäminen	
	Tuotteen hävittäminen:	Tuote tulee hävittää detonoimalla. Jätekoodi: 16 04 03.
	Pakkauksen hävittäminen:	Pakkaus tulee hävittää polttamalla se ulkoilmassa tarkoitukseen sopivilla laitteilla ja käytännöillä (ks.13.1.4). Jätekoodi: 15 01 10.
13.1.2.	Jätteiden käsittely – Oleelliset tiedot: Jätteitä ei tule käsitellä turvallisuuksista. Jätteiden hävittämisen kohdalla ks. kohta 13.1.4.	
13.1.3.	Jätevesien poisto – Oleelliset tiedot: Älä poista jätevesiä viemäreihin.	
13.1.4.	Jätteiden hävittäminen – Muut tiedot	
	Vain valtuutetut henkilöt saavat suorittaa jätteiden hävittämisen. Jätteiden hävittäminen tulee tapahtua ympäristön kannalta turvallisesti noudattaen kansallisia määräyksiä jätteiden käsittelystä. Valmistaja ottaa vastaan räjähtävät jätteet sekä räjähtävillä jätteillä saastuneet pakkausmateriaalit jotka Nitroerg S.A on valmistanut.	
14.	KULJETUSTIEDOT	
14.1.	UN-numero	
	UN 0030 UN 0255 UN 0456	
14.2.	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
	Sytyttimet - sähköiset	
14.3.	Kuljetuksen vaaraluokat	
	Luokka	1
	Alaluokka	UN 0030 1.1B UN 0255 1.4B UN 0456 1.4S
14.4.	Pakkausryhmä	
	Ei sovelleta	
14.5.	Ympäristövaarat	
	Ei sovelleta	
14.6.	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Pakkaustapa sekä pakkausmerkinnät sekä kuljetustavan merkinnät räjähdeluokan 1.1B, 1.4B sekä 1,4S räjähteille ovat säädetty ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO sopimuksissa.	
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.

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. EC 1272/2008, direktiivit 67/549/EEC ja 1999/45/EC, säädös (EC) No 1907/2006.
Auktorisoinnit	EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 0080.EXP.04.0017 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 0080.EXP.04.0018 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 0080.EXP.04.0019 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.07.0148 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.05.0088 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0033 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0037 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0038 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0039 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0049 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.08.0148 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.08.0150 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0003 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0004 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0027 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.15.0218 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.15.0219 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.15.0220 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.15.0221 Luokitussertifikaatti: nro. 002/IPO – BW/2003 myönnetty orgaanisen kemian instituutin toimesta Classification Certificate - No 018/IPO - BW/2009 issued by Institute of Industrial Organic Chemistry Classification Certificate - No 047/IPO - BW/2010 issued by Institute of Industrial Organic Chemistry Classification Certificate - No 008/IPO - BW/2012 issued by Institute of Industrial Organic Chemistry Classification Certificate - No 0001/2004/WITU issued by Military Institute of Armament Technology Classification Certificate - No 0437/2004/WITU issued by Military Institute of Armament Technology Classification Certificate - No 0438/2004/WITU issued by Military Institute of Armament Technology
Käytön rajoitukset:	REACH (EC) -säädös 1907/2006
Muut kansainväliset säädökset:	Direktiivi 93/15/EEC, direktiivi 2012/18/EU, direktiivi 96/82/EC. ADR-sopimus.
Paikalliset säädökset	Maasta riippuvaiset.
Ammatilliset rajoitteet	Maasta riippuvaiset.

16. MUUT TIEDOT

16.1. Muutokset edelliseen versioon Käännetty suomen kielelle 8/2018.

16.2. Tietolähteet

- Raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteet, käytännön kokemus ja tietotaito. Dokumentissa kerrottu informaatio pätee tuotteeseen siinä muodossa kuin se on toimitettu.
- GESTIS sekä ECOTOX -tietokannat.

16.3. H-lausekkeet:

H200	Epästabiili räjähdde.
H201	Räjähdde; massaräjähdysvaara.
H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H332	Haitallista hengitettynä.
H351	Epäilläään aiheuttavan syöpää.
H360	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
H362	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
H372	Vahingoittaa elimiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

16.4. P-lausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.
P370+P380	Tulipalon sattuessa: Evakuoi alue.
P372	Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.
P373	Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P401	Varastoi räjähdyslainsäädännön mukaisesti.
P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.
P370+P380	Tulipalon sattuessa: Evakuoi alue.
P372	Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.
P373	Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P401	Varastoi räjähdyslainsäädännön mukaisesti.

16.5. Työntekijöiden koulutus

Koulutus räjähdysaineiden ja räjäytysnallien käsittelystä ja käytöstä sekä työhygieniasta.

16.6. Kommentit

Tämä käyttöturvallisuustiedote perustuu tämänhetkiseen parhaaseen tietämykseemme. 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 turvalliselle käytölle.