

☒ KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

☐ KEMIKAALI-ILMOITUS

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT	
1.1. Tuotetunniste	
Kauppanimi / aineen nimi	NITRONEL LP, NITRONEL MS, NITRONEL QH, NITRONEL QS, NITRONEL DUAL
Tunnuskoodi	
REACH-rekisteröintinumero	Ei ole, tuote on seos
1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella	
Käyttötarkoitus sanallisesti	NITRONEL Impulssiletkujärjestelmä NONEL (Non-electric detonator system) on suunniteltu käytettäväksi avolouhoksissa, rakennustyömailla, avokaivoksissa sekä maanalaisissa kaivoksissa joissa ei ole riskiä metaaniräjähdyksestä ja/tai pölyräjähdyksestä. NITRONEL-järjestelmän käyttö on ehdottomasti kiellettyä sellaisissa ympäristöissä, joissa voi syntyä pölyräjähdys tai metaaniräjähdys. NONEL-järjestelmä koostuu seuraavista osista: • porareikiin asetettavat sytyttimet – NITRONEL LP, NITRONEL NS sekä NITRONEL QH • pintasytyttimet – NITRONEL QS • yhdistelmä porareikä- sekä pintasytyttimistä – NITRONEL DUAL
Toimialakoodi (TOL) (*)	XX
Käyttötarkoituskoodi (KT) (*)	XX
1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot	
Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija) Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (*) Pyylähti Oy 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	

Räjähdysaine H201 alaluokka 1.1

2.2. Merkinnät

H-lausekkeet:

H201 Räjähde; massaräjähdysvaara.

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.

P401 Varastoi räjähdyslainsäädännön mukaisesti.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/ kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Seos on paloa hillitsevä. Lämpenemisen ja palamisen aikana syntyy myrkyllisiä typpioksideja. Pienen määrän syttyminen suljetussa tilassa voi aiheuttaa räjähdyksen. Räjähdyksen toissijainen vaikutus voi olla tulipalovaara.

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:	Stabilisoitu alumiinijauhe	HMX
IUPAC-nimi:	Alumiini	Oktahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetratsokiini
EC-numero:	231-072-3	220-260-0
CAS-numero:	7429-90-5	2691-41-0
Rekisteröintinumero:	-	-
Luokitus:	Syttyvä kiinteä aine H228; Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa H261;	Räjähde, massaräjähd.vaara H201; Haitall.nielt.H302; Myrkyll.joutues.ihol.H311;

Nimi:	Pii	Rauta
IUPAC-nimi:	Pii	Rauta
EC-numero:	231-130-8	231-096-4
CAS-numero:	7440-21-3	7439-89-6
Rekisteröintinumero:	-	-
Luokitus:	Syttyvä kiinteä aine H228;	Syttyvä kiinteä aine H228; Itsest.kuumeneva, voi sytt.palam. H251;
Nimi:	Antimoni	Bariumperoksidi
IUPAC-nimi:	Antimoni	Bariumperoksidi
EC-numero:	231-146-5	215-128-4
CAS-numero:	7440-36-0	1304-29-6
Rekisteröintinumero:	-	-
Luokitus:	Epäilläään aiheutt.syöp.hengitt. H351; Haitall.vesiel.pitkäaik.haittav.H412;	Voi edist.tulip., hapett.H272; Haitall.nielt. H302; Haitall.hengit.H332;

Nimi:	Lyijystyfnaatti
IUPAC-nimi:	Lyijy 2,4,6-trinitrobenseeni-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;

Aineiden jakaumat ovat tuotteen tyypistä riippuvaiset. Muut tuotteen ainesosat eivät ole vaaralliseksi luokiteltuja.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

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 Vettä voi käyttää tuotteen viilennykseen.

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 yhteys 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 korkeaenergisiiä purkauksia tuotetta käsitellessä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tekniset toimet ja varastointiolosuhteet:	NONEL-sytyttimet tulee varastoida lämpötila-alueella 0 °C ± + 45 °C
Pakkausmateriaali:	Pahvilaatikko
Vaatimukset koskien varastointia:	Noudatettava määräyksiä räjähteiden varastoinnista.
Varastointiluokitus:	1
Varastointi muiden materiaalien kanssa:	Luokan 1 alakategorian 1.1B NONEL-sytyttimet – vain muiden luokan 1 materiaalien sekä ryhmän B- ja S - yhteensopivien materiaalien kanssa (ADR-säädösten mukaisesti). Luokan 1 alakategorian 1.4S NONEL-sytyttimet - voidaan säilyttää ja varastoida muiden vaarallisten aineiden kanssa poislueutuna luokan 1 materiaalit sekä yhteensopivuusluokan A sekä L materiaalit (ADR-säädösten mukaisesti).
Sallitut määrät:	Säädösten mukaisesti.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

Erityisiä henkilökohtaisia suojavarusteita ei tarvita. Kädet tulee pestä aina aineen kanssa työskentelyn jälkeen. Suositellaan käytettäväksi ESD-kenkiä sekä puuvillakäsineitä.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Olomuoto:	Räjähtävä kappale. Valmistustapa: metallikuori, jonka sisällä primääri- ja sekundääriräjähteet yhdistettynä impulssiletkulla ja viiveosalla. QS-sytyttimet ovat asetettu muoviliittimeen.
Räjähdetyyppi:	Ei-sähköinen, kivisytytin; puoli sekuntia, kymmenesosasekunreja, millisekunreja, pintasytytin.
Räjähdeominaisuudet:	Räjähtävä tuote. Herkkä iskuille, kitkalle, muille mekaanisille iskuille, korkeille lämpötiloille sekä staattisen sähköön purkauksille.

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:	Detonoimalla.
Pakkauksen hävittäminen:	Pakkaus tulee hävittää polttamalla ulkoilmassa tai Tarkoitukseen soveltuvassa laitoksessa.

13.1.2. Jätteenkäsittely – tärkeää tietoa

Tuotteesta syntyvää jätettä ei turvallisuussyistä tule käsitellä. Tuotteen hävittämiseksi ks. Kohta 13.1.1.

13.1.3. Jätevesien poistaminen – tärkeää tietoa

Tapaturmaisen päästön sattuessa vältä tuotteen pääsyä viemärijärjestelmään.

13.1.4. Muut jätteiden hävittämiseen liittyvät 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 0360
UN 0361
UN 0500

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Suomeksi: sytyttimet, ei-sähköiset.
Englanniksi: Detonator assemblies, non-electric.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka	1	
Alaluokka	UN 0360	1.1B
	UN 0361	1.4B
	UN 0500	1.4S

Päiväys: 08/2018

Edellinen päiväys: 06/2015

Kauppanimi / aineen nimi: NITRONEL NON-ELECTRIC DETONATORS

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

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 1453.EXP.15.0213 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.04.0009 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.07.0139 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.05.0084 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.05.0099 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No 1453.EXP.05.0098 issued by Central Mining Institute in Katowice. Classification Certificate - No 019/IPO - BW/2009 Classification Certificate - No 012/IPO - BW/2010 Classification Certificate - No 021/IPO - BW/2010 Classification Certificate - No 30/IPO - BW/2010 Classification Certificate - No 013/IPO - BW/2011 Classification Certificate - No 009/IPO - BW/2012 Classification Certificate - No 010/IPO - BW/2012 Classification Certificate - No 011/IPO - BW/2012 Classification Certificate - No 023/IPO - BW/2013 Classification Certificate - No 024/IPO - BW/2013 Classification Certificate - No 008/IPO - BW/2014 Classification Certificate - No 022/IPO - BW/2014 Classification Certificate - No 030/IPO - BW/2014 Classification Certificate - No 001/IPO - BW/2017 issued by Institute of Industrial Organic Chemistry.

	Classification Certificate - No 0006/2003/WITU issued by Military Institute of Armament Technology Classification Certificate - No 0088/2005/WITU issued by Military Institute of Armament Technology Classification Certificate - No 0089/2005/WITU issued by Military Institute of Armament Technology Classification Certificate - No 0090/2005/WITU issued by Military Institute of Armament Technology
Käytön rajoitukset	REACH (EC) -säädos 1907/2006
Muut EU-säädökset	Direktiivi 2014/28/EU, Direktiivi 2012/18/EU, Direktiivi 2008/68/EC. ADR-säädökset.
Paikalliset säädökset	Maasta riippuvaiset.
Ammatilliset rajoitteet	Maasta riippuvaiset.

16. MUUT TIEDOT

16.1. Muutokset edelliseen versioon

Käännetty Suomeksi 8/2018.

16.2. Lyhenteiden selitykset

NONEL – Non-electric detonator, ei-sähköinen nalli.

16.3. Koulutus

Koulutus räjähdysaineiden ja räjäytysnallien käsittelystä ja käytöstä sekä työhygieniasta

16.4. Tietolähteet

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

16.5. H-lausekkeet:

H200	Epästabiili räjähdde.
H201	Räjähdde; massaräjähdysvaara.
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H251	Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.
H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H302	Haitallista nieltynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H360	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille; pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

16.6. 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.
P401	Varastoi kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/ kansainvälisten määräysten mukaisesti.

16.7. 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.