



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Shockstar (Indetshock)

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006,453/2010 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivämäärä 16.11.2015

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi Shockstar (Indetshock)  
Synonyymit Shockstar MS, Shockstar TS (25-1000 ms) (Indetshock MS 25/50, Indetshock TS (25-1000 ms))  
REACH rekisteröinti, lisätietoja Tuote on pakattu seos.

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

Aineen/seoksen käyttö Louhintaan tarkoitetut teolliset räjäytysnallit.  
Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen Ei

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Yrityksen nimi Austin Detonator s.r.o.  
Postinumero 755 01  
Paikkakunta Vsetin  
Maa Czech Republic

##### Maahantuoja

Yrityksen nimi OY FORCIT AB  
Postiosoite PL 19  
Postinumero 10901  
Paikkakunta Hanko  
Maa Finland  
Puh: 0207 440 400  
S-posti forcit@forcit.fi

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Hätänumero Myrkytystietokeskus (avoinna 24 h/vrk):09-471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu 67/548/ETY tai E; R3  
1999/45/EY mukaisesti T, Lis. 1; R61  
Xn, Lis. 3; R62  
Xn; R22, R33  
Xn, Syöpä 3; R40  
N; R51/53  
Luokitus asetuksen (EY) N: o Expl. 1.1; H201  
1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti Acute tox. 4; H302  
Carc. 2; H351

Repr. 1A; H360Df  
 STOT RE2; H373  
 Aquatic Acute 1; H400  
 Aquatic Chronic 2; H411

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosanat

Vaaralausekkeet

Turvalausekkeet

Muut huomautukset merkinnöistä (CLP)

### 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

Muut vaarat

Vaara

H201 Räjähde; massaräjähdysvaara.  
 H302 Haitallista nieltynä.  
 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
 H360Df Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.  
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
 H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
 P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
 P250 Suojele rasiukselta/iskulta/hankaukselta.  
 P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
 P370+P380 Tulipalon sattuessa: Evakuoï alue.  
 P372 Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.  
 P401 Varastoi kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.  
 Varastointilämpötila -30 °C - +40 °C.  
 P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.  
 Räjähdeet merkitään ja pakataan ainoastaan räjähteitä koskevien vaatimusten mukaisesti.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Räjähdysvaara, hallitsematon räjähdys voi aiheuttaa vakavia vammoja. Tuotteen vaaralliset aineosat on suljettu tiiviiseen metallikapseliin eikä niiden esiin pääseminen ole mahdollista normaalissa käytössä. Nämä aineosat voivat vapautua ainoastaan räjäyttämällä, räjähdysten jälkeisten reaktiotuotteiden muodossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
1,3,5-Trinitroperhydro-1,3,5-triazin (RDX)	CAS-numero: 121-82-4 EY-numero: 204-500-1	T; R25 E; R2 R52/53 Expl. 1.1; H201 Acute tox. 3; H301 Aquatic Chronic 3; H412	2 - 20 %
Pentaerytritolitetraanittraatti	CAS-numero: 78-11-5 EY-numero: 201-084-3 Indeksinumero: 603-035-00-5 Synonyymit: PETN	E; R3 Unst. expl.; H200	0,3 - 1,1 %
Lyijydiatsidi	CAS-numero: 13424-46-9 EY-numero: 236-542-1 Indeksinumero: 082-003-00-7	Unst. expl.; H200 Repr. 1A; H360Df Acute tox. 4; H332	0,4 - 6,4 %

		Acute tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Huom: : E	
Lyijytetraoksidi	CAS-numero: 1314-41-6 EY-numero: 215-235-6	Syöpä 3; R40 Xn; R20/22, R33 Lis. 3; R62 Lis. 1; R61 N; R50/53 Repr. 1A; H360Df Carc. 2; H351 Acute tox. 4; H332 Acute tox. 4; H302 STOT RE2; H373 Aquatic Acute 1; H400 M-factor 10 Aquatic Chronic 1; H410 M-factor 1	1,8 - 11,9 %
Zirkoniumjauhe (stabiloimaton)	CAS-numero: 7440-67-7 EY-numero: 231-176-9 Indeksinumero: 040-001-00-3	F; R15, R17 Water-react. 1; H260 Pyr. Sol. 1; H250	≤ 0,6 %
Seoksen kuvaus	Tuotetyypistä riippuen sähkötön nalli sisältää myös erilaisia osia, kuten muoviputki, pistoke ja muita muoviosia, jotka eivät sisällä vaarallisia aineita.		
Huomautus, aineosa	Zirkoniumjauhe; Seos on luokiteltu kiinteäksi aineeksi. Seos ei ole kosketuksessa veden tai ilman kanssa. Luokitus Water-react 1; H260 ja Pyr.Sol; H250 on tarpeeton.		
Huomautuksia aineosista	Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Tuotteen vaaralliset aineosat on suljettu tiiviiseen metallikapseliin. Altistuminen ei ole mahdollista mikäli noudatetaan Kohdan 1.2. ohjeita. Altistuminen voi tapahtua ainoastaan räjäytyksen yhteydessä, jolloin vapautuu lyijyä sisältäviä hajoamistuotteita. Räjähdyksessä voi aiheuttaa palo- ja muita vammoja. Tarvittaessa hakeudu lääkäriin hoitoon.
Hengitystiet	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Räjähdyksestä voi aiheutua palo- ja sirpalevammoja. Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	Räjähdyksessä voi aiheuttaa vakavia silmävammoja. Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Huuhtelee suu perusteellisesti. Hakeudu lääkäriin.

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

Tietoja terveydenhoitohenkilökunnalle	Palokaasuja hengittäneiden henkilöiden oireet eivät välttämättä ilmene heti, potilas siksi syytä pitää tarkkailussa 48 h ajan.
Yleiset oireet ja vaikutukset	Vammoja, palovammoja. Hengitysteiden ärsytys, päänsärky.

### 4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Lääketieteellinen hoito	Ei määritetty.
Muut tiedot	Terveysongelmien ilmetessä ota yhteys lääkäriin ja anna lääkärille tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet Tulipalon sattuessa suuri räjähdysvaara. Evakuo rakennus ja lähiympäristö. Ilmoita asiasta välittömästi pelastuslaitokselle. Älä hengitä palokaasuja, ne sisältävä myrkyllistä lyijyä. Palamisjäte ja likaantunut sammutusvesi tulee poistaa voimassa olevien määräysten mukaisesti.

## 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet. Vaaravyöhyke on välittömästi evakuoitava.

Erityiset suojavälineet palontorjuntaan Pysyttävä riittävän kaukana palavasta räjähdysaineesta. Käytettävä soveltuvaa raitisilmamaskia tai hengityslaitetta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä (esim. liikenneonnettomuus) riippuvat onnettomuuden laajuudesta sekä asiantuntijan lausunnosta.

Henkilökohtaiset varotoimet Estettävä asiattomien ihmisten pääsy alueelle. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Evakuo alue mahdollisen räjähdysvaaran takia.

Varottava patruunomattoman aineen joutumista iholle ja silmiin. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

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

Puhdistusmenetelmät Tuote hävitetään mekaanisesti käyttämällä kipinävapaita välineitä. Tuote kerätään merkittyihin ja hyväksytyihin astioihin. Hävityksen saa tehdä ainoastaan valtuutettu henkilö. Hävitys Kohdan 13 ohjeiden mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita Palontorjunta, ks. Kohta 5.  
Henkilökohtainen suojaruustus, ks. Kohta 8.2.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Käsiteltävä varovaisesti. Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna. Käytä kipinöimättömiä käsityökaluja ja räjähdysuojattuja sähkölaitteita. Tupakointi, avotulen tai muiden sytytyslähteiden käyttö on kielletty.

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

Varastointi Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä kuivassa. Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto ja lämpötila on -30°C - +40°C. Säilytettävä erillään ruoka-aineista, juomista, lääkkeistä, rehusta ja lannoitteista. Säilytettävä erillään: räjähdysaineista ja sytytyslähteistä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Ks. Kohta 1.2

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Muut tiedot raja-arvoista Lyijy ja sen epäorgaaniset yhdisteet, CAS: 7439-92-1, HTP-arvo 0,1 mg/m<sup>3</sup> (8 h) TWA

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Turvamerkinnot



### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset valvontatoimet

Noudata varovaisuutta räjähdysaineiden käsittelyssä. Vältä räjähdyskaasujen hengittämistä.

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus

Suojaudu räjähdysten jälkeiseltä pölyltä. P2 (pölynsuodatin, hieno pöly).

### Käsien suojaus

Käsien suojaus

Antistaattisten suojakäsineiden käyttöä suositellaan.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus

Suojalasien/kasvonsuojaimen käyttöä suositellaan.

### Ihonsuojaus

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä)

Käytä sopivaa suojavaatetusta, joka ei aiheuta staattista sähköä.

### Hygienia / ympäristö

Erietyiset hygieniatoimet

Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty tuotetta käytettäessä. Pestävä kädet aina työvuoron jälkeen, ennen ruokailua, tupakointia ja WC-käyntiä.

### Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Noudatettava tuotteen käyttöohjeita.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kiinteä aine.
Haju	Hajuton.
Huomautuksia, hajukynnys	Ei relevantti.
Huomautuksia, pH (toimitusmuodossa)	Ei relevantti.
Sulamis- tai jäätymispiste	Arvo: 142 °C
Huomautuksia, sulamis- tai jäätymispiste	(PETN)
Huomautuksia, kiehumispiste ja -alue	Ei relevantti.
Huomautuksia, Leimahduspiste	Ei relevantti.
Huomautuksia, Haihtumisnopeus	Ei relevantti.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Seos on syttyvä.
Huomautuksia, Räjähdysraja	Ei relevantti.
Huomautuksia, höyrynpaine	Ei relevantti.
Huomautuksia, Höyryn tiheys	Ei relevantti.
Huomautuksia, suhteellinen tiheys	Ei relevantti.
Liukenevuuden kuvaus	Ei liukene veteen.
Rasvaliukoisuus	Ei ole.
Huomautuksia, Jakaantumiskerroin: n-oktanol / vesi	Ei relevantti.
Itsesyttyvyys	Arvo: 190 °C
Huomautuksia, Itsesyttyvyys	(PETN)
Huomautuksia, hajoamislämpötila	Ei määritetty.
Huomautuksia, viskositeetti	Ei relevantti.
Räjähätvyys	Räjähdysnopeus: 8750 m/s (RDX)
Hapettavuus	Ei relevantti.

### 9.2 Muut tiedot

#### Muut fysiset ja kemialliset ominaisuudet

Huomautuksia

Ei määritetty.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Ei vaarallisia reaktioita tiedossa ohjeiden mukaisesti varastoituna ja käsiteltynä.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili ohjeiden mukaisesti käytettynä ja varastoituna.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei saa altistaa korkeille lämpötiloille. Suuri räjähdysvaara yli 100 °C lämpötilassa.  
Pitkäaikainen altistus happamalle ympäristölle voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Räjähävää iskun, hankauksen, avotulen, säteilylämmön, suurtaajuus- ja elektrostaattisen energian vaikutuksesta.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Hapot, emäkset.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Palossa muodostuu myrkyllisiä kaasuja (NOx, Pb).

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Aineosan myrkyllisyystiedot

Aineosa	1,3,5-Trinitroperhydro-1,3,5-triazin (RDX)
LD50 suun kautta	Arvo: 100 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	Pentaerytritolitetranitraatti
LD50 suun kautta	Arvo: 1660 mg/kg Koe-eläinlajit: viemärirotta
Aineosa	Lyijytetraoksidi
LD50 suun kautta	Arvo: > 10000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
LD50 ihon läpi	Arvo: > 2000 mg/kg Koe-eläinlajit: Rotta
LC50 hengitys	Arvo: > 5,05 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	Zirkoniumjauhe (stabiloimaton)
LD50 suun kautta	Arvo: > 5000 mg/kg Koe-eläinlajit: rotta
LC50 hengitys	Arvo: > 4,3 mg/l Koe-eläinlajit: rotta

#### Muut terveysturvavaaroja koskevat tiedot

Yleistä Myrkyllisyystiedot koskevat tuotemassan aineosia.

#### Seoksen välittömän myrkyllisyyden arvio

Välittömän myrkyllisyyden arviointi Seos luokitellaan myrkylliseksi, kat. 4. Haitallista nieltynä.

#### Mahdolliset välittömät vaikutukset

Ihosyövyttävyyys / ihoärsytys, muut tiedot Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Silmävaurion/-ärsyttävyyden arviointi Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Viivästyneet vaikutukset

Hengitystiet Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Kat. 2.

### **Syöpävaarallinen, sukusolujen perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen**

Syöpävaarallisuus	Epäillään aiheuttavan syöpää. Kat. 2
Sukusolujen perimää vaurioittavat ominaisuudet	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymismyrkyllisyys	Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Kat. 1A
Muita toksikologisia haittavaikutuksia	Ei määritetty.

### **Altistumisen oireet**

Muut tiedot	Hajoamistuotteiden hengittäminen voi aiheuttaa päänsärkyä, heikkouden tunnetta, huonovointisuutta ja joskus myös oksentelua. Lyijy ja sen yhdisteet ovat elimistöön kertyviä ja voivat aiheuttaa pysyviä terveysvaurioita. Pitkäaikaisen ja korkean lyijyaltistumisen keskeiset vaikutuskohteet ovat keskushermosto, perifeeriset hermot, munuaiset ja punasolujen muodostuminen. Lyijy ja sen yhdisteet voivat myös vahingoittaa sikiötä ja heikentää perimää sekä lisääntymiskykyä.
-------------	---

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1 Myrkyllisyys**

#### **Aineosan myrkyllisyystiedot**

Aineosa	1,3,5-Trinitroperhydro-1,3,5-triazin (RDX)
Akuutti vesistövaikutus, kalat	Arvo: 26-57 mg/l Testimenetelmä: LC50 Kesto: 96 h
Akuutti vesistövaikutus, vesikirput	Arvo: 28 mg/l Testimenetelmä: EC50 Laji: Daphnia Kesto: 48 h
Aineosa	Pentaerytritolitetraanitraatti
Akuutti vesistövaikutus, kalat	Arvo: 926 mg/l Testimenetelmä: LC50 Laji: Pimephales promelas Kesto: 96 h
Akuutti vesistövaikutus, vesikirput	Arvo: 292 mg/l Testimenetelmä: EC50 Laji: Daphnia magna Kesto: 48 h
Aineosa	Lyijytetraoksidi
Akuutti vesistövaikutus, kalat	Arvo: 0,1 mg/l Testimenetelmä: LC50 Kesto: 96 h
Akuutti vesistövaikutus, levät	Arvo: 0,05 mg/l Testimenetelmä: IC50 Kesto: 72 h
Akuutti vesistövaikutus, vesikirput	Arvo: 0,98 mg/l Testimenetelmä: EC50 Kesto: 48 h
Aineosa	Zirkoniumjauhe (stabiloimaton)
Akuutti vesistövaikutus, kalat	Arvo: > 20 mg/l Testimenetelmä: LC50 Laji: Oncorhynchus mykiss Kesto: 96 h

### **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoaminen veteen: PETN: Aine on helposti biologisesti hajoava.

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali

PETN:

Jakautumiskerroin n-oktanoliväsi: 2,4

Biokonsentraatiokerroin: 17

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

PETN:

Jakautumiskerroin n-oktanoliväsi: 650 (alhainen liikkuvuus maaperässä)

RDX:

Jakautumiskerroin n-oktanoliväsi: 63-270 (keskitasoinen - korkea liikkuvuus maaperässä)

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muita haittavaikutuksia / huomautuksia

Ei relevantti.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät

Jätteiden siirtämisessä räjähdysvaara.

Hävittävä ainoastaan asiantuntevan henkilön toimesta paikallisten viranomaissäädösten mukaisesti. Räjähdysainejäämät on vietävä heti väliaikaiseen varastoon, josta ne on toimitettava turvallisesti hävitettäväksi. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Tuotejäämiä sisältävät laatikot hävitetään räjähdysainepakkauksille annettujen voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tyhjät, puhtaat laatikot lajitellaan kierrätykseen.

Tuote luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi

Kyllä

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

ADR

0360

RID

0360

IMDG

0360

ICAO/IATA

0360

Kommentti

Voidaan käyttää myös YK-numeroa 0500 (1.4S).  
YK-numeron valinta riippuu pakkauksesta.

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

SYTYTYSVÄLINEET, EI-SÄHKÖKÄYTTÖISET

RID

SYTYTYSVÄLINEET, EI-SÄHKÖKÄYTTÖISET

IMDG

DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC

ICAO/IATA

DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

1.1B

RID

1.1B

IMDG

1.1B

ICAO/IATA

1.1B

Huomautus

Voidaan käyttää myös vaaraluokkaa 1.4S (YK-nro 0500).

### 14.4 Pakkausryhmä

Huomautus

Ei määritetty.

### 14.5 Ympäristövaarat

Huomautus

Ei määritetty.



**14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle**

EmS F-B, S-X  
 Käyttäjän erityiset varoimenpiteet Ei määritetty.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti****Muita soveltuvia tietoja.**

Muita soveltuvia tietoja. Räjähdeet merkitään ja pakataan ainoastaan räjähteitä koskevien vaatimusten mukaisesti.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädännöt**

Lainsäädäntö ja säädökset Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen 1907/2006 osastojen VII ja VIII mukaan seokset ja seoksessa olevat aineet eivät tarvitse lupaa. Lyijyatsidi (CAS: 13424-46-9) ja lyijytetraoksidi (CAS: 1314-41-6) on rekisteröity luvanvaraisten aineiden kandidaattiluetteloon (SVHC). Kyseisellä listalla olevat aineet saatetaan siirtää REACH-direktiivin liitteeseen XIV, jolloin REACH-direktiivin jakson 59 mukainen menettely käydään käyttöluvan hyväksymiseksi.

Huomautuksia Vain ammattikäyttöön.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusraportti Ei  
 vaaditaan

**KOHTA 16: Muut tiedot****Vaaratunnus**

R-lausekkeet

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti

Käytettyjen R-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3).

R3 Erittäin helposti räjähtävää iskun, hankauksen, avotulen taimuun sytytyslähteen vaikutuksesta.

R22 Terveydelle haitallista nieltynä.

R33 Terveydellisten haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa.

R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.

R61 Vaarallista sikiölle.

R62 Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.

R51/53 Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Repr. 1A; H360Df;

Expl. 1.1; H201;

Acute tox. 4; H302;

Carc. 2; H351;

STOT RE2; H373;

Aquatic Acute 1; H400;

Aquatic Chronic 2; H411;

R20/22 Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.

R52/53 Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R62 Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä.

R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

	R33 Terveydellisten haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa.
	R25 Myrkyllistä nieltynä.
	R22 Terveydelle haitallista nieltynä.
	R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
	R15 Vapauttaa erittäin helposti syttyviä kaasuja veden kanssa.
	R51/53 Myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
	R2 Räjähävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.
	R3 Erittäin helposti räjähtävää iskun, hankauksen, avotulen taimuun sytytyslähteen vaikutuksesta.
	R17 Itsestään syttyvää ilmassa.
	R61 Vaarallista sikiölle.
Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (osat 2 ja 3).	H260 Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa.
	H412 Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
	H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
	H411 Myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
	H410 Erittäin myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
	H360Df Voi vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
	H200 Epästabiili räjähdde.
	H201 Räjähdde; massaräjähdyksivaara.
	H332 Haitallista hengitettynä.
	H400 Erittäin myrkyllistä vesiliöille.
	H250 Sytty itsestään palamaan joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa.
	H351 Epäillään aiheuttavan syöpää
	H302 Haitallista nieltynä.
	H301 Myrkyllistä nieltynä.
Koulutusohjeet	Koulutus räjähdysaineiden ja räjäytysnallien käsittelystä ja käytöstä.
Tärkeimmät	Valmistajan käyttöturvallisuustiedote.
käyttöturvallisuustiedotteen	REACH-asetus (EY) 1907/2006
luomisessa käytetyt lähteet	CLP-asetus (EY) 1272/2008
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Tuotenimen muutos
Versio	3
Vastuussa	OY FORCIT AB
käyttöturvallisuustiedotteesta	
Kommentti	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 turvalliselle käytöllä.