

TURVALLISUUS- JA KEMIKAALIVIRASTO
33100 TAMPERE

RÄJÄHTEIDEN VARASTOINTILUVAN HAKEMUS

Hakija		Varaston vastaava hoitaja	
Hakijan nimi / toimiala	Sotu- tai y - tunnus	Varaston vastaava hoitajan nimi	
Orica Finland Oy	2342621-5	Ville Hautala	
Hakijan ammatti / toimiala		Varaston vastaavan hoitajan pätevyys / lupakirjan n:o	
Räjähdetoimittaja			
Osoite ja kotipaikka		Osoite	
Alhonkatu 33, 94100 Kemi			
Puhelin	Telefax	Puhelin	Sosiaaliturvatunnus
040-6882919	jani.pekkala@orica.com		
Paikka, jonne varastoja aiotaan sijoittaa		SUOSTUMUS VARASTON VASTAAVAKSI HOITAJAKSI	
Outokumpu Chrome Oy		Suostun tässä anomuksessa mainitun	
Elijärventie 645, 94600 Kemi		räjähdysainevaraston vastaavaksi hoitajaksi.	
7297767.690, 395448.005 (ETRS-TM35FIN)		paikka, aika, allekirjoitus ja nimen selvennys	
		Kemi 20.1.2025	
Varastoinnin tarkoitus	Aiottu varastointiaika		
Räjähdeet otetaan varastoon josta ne	työn keston ajan		
toimitetaan omilla ajoneuvoilla eri louhintakohteisiin.			
Omilla ajoneuvoilla palautetaan ylijääneet räjähteet varastoon		Ville Hautala	
Varastoitavat räjähteet ja niiden suurimmat määrät (ilmoita yleisnime, louhintaräjähdyksineet, räjäytysnallit jne.)			
Louhintaräjähde Expl.1.1 H201		5.000 kg k22 = 376m, K3 51m	
Ammoniumnitraattiemulsio 5,1		35.000 kg k 22 = 150 m	
Räjäytysnalleja Expl. 1.1 H201 5.000 kpl		5 kg k 3 = 5m	
Aika, paikka, allekirjoitus ja myös nimen selvennys			
Kemi 20.1.2025			
Jani Pekkala			

Hakemuksen liitteenä seuraavat asiakirjat:

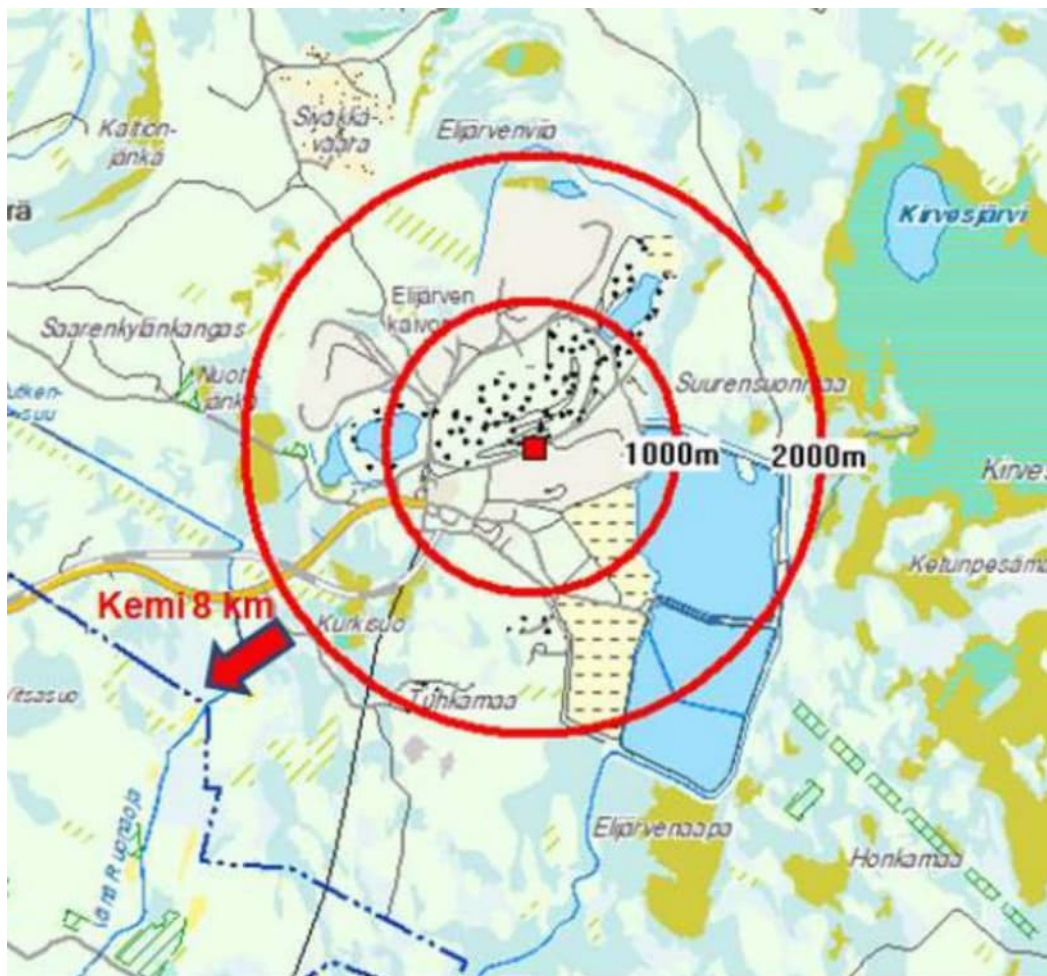
- liite 1 Suojaetäisyydet
- liite 2 Varaston rakenne
- liite 3 Räjähdevaraston käyttö ja huolto-ohjeet
- liite 4 Asemapiirros
- liite 5 Kartta alueesta
- liite 6 Vaarojen ja riskien tunnistus
- Pätevyyskirja
- Maanomistajan suostumus / urakkasopimus

Suoja etäisyydet 1.1.D 5000 kg

C 22

376m

Kaivosalueella ei ole suojattavia kohteita.



RÄJÄHDEVARASTON KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE

Räjähdevarasto, max. 5.000 kg
Ammoniumnitraattiemulsio 20.000kg
Nallivarasto, max 5.000 kpl

I Käyttöohje

- Varastojen käytön perustana on ensisijaisesti turvallisuus.
- Älä käytä varastoa, jos et ole tutustunut poistumis- ja pelastautumissuunnitelmaan.
- Räjähdevaraston portti ja ovet ovat aina pidettynä lukittuna.
- Varastoalue on pidettävä siistinä ja vapaana ylimääräisestä palokuormasta, kuten räjähdepakkausjätteestä.
- Räjähdevarastosta on pidettävä tarkkaa ajantasalla olevaa kirjanpitoa.
- Räjähdevarastojen tulee olla hyvässä järjestyksessä.
- Räjähdysaineet ja räjäytysnallit säilytetään aina erillisissä niille varatuissa varastotilassa.
- Tulenteko, tulityöt ja tupakointi ovat kiellettyjä varastoalueella räjähteiden varastoinnin aikana.
- Räjähteitä saa käsitellä vain henkilöt, joilla on siihen lupa.
- Asiattomien pääsy varastoalueelle on kielletty.
- Räjähteiden ja räjäytysnallien käsittelyssä ja siirtämisessä on noudatettava erityistä huolellisuutta.
- Yleisiä räjähteiden käsittelyä liittyviä käyttöohjeita on noudatettava.

II Huolto-ohje

Päivittäin:

- Huomioi varastointiin liittyvät epäkohdat
- Varmista, että räjähdysaineiden varastointiin liittyvät merkinnät ovat kunnossa
- Tarkista ja vaihda välittömästi rikkoutunut valaisinkup.
- Tarkista ja vaihda välittömästi rikkoutunut valaisinputki. Huomioi välkkyminen.

Kuukausittain:

- Tarkista porttien, aitojen, ovien, lukitusten, sisäpuolisen verhoilun/eristyksen ja teräsrakenteen kunto ja suorita tarvittavat huoltotoimenpiteet
- Tarkista kiinteistön maadoitusjohtojen kunto. Tarkista ovien maadoitus.

Vuosittain:

- Mittaa maadoitusvastus

Kartta alueesta.

Outokumpu Crome Oy, Eljärventie 645, 94600 Kemi



KEMIN KEMIKAALIASEMAN TOIMINTAPERIAATEASIAKIRJA

SISÄLTÖ

1. YLEISTÄ	3
2. ORGANISAATIO	4
3. TOIMINTAPERIAATTEET	5
3.1 Turvallisuuspäämäärät ja toteutuksen seuranta	5
3.2 Suuronnettomuusvaarojen tunnistaminen ja arviointi	5
Käsittely	6
Tulipalo	6
Varkaudet, ilkivalta	6
3.3 Toimintojen ohjaus ja muutosten hallinta	7
Toimintatapa	7
Työvälineet	7
Toiminnan laatu	8
Ohjeet	8
Liite 1: Räjähdevaraston käyttö- ja huolto-ohjeet	9
3.4 Suunnittelu hätätilanteiden (onnettomuuksien) varalta	9
Hälytys	9
Ensiapu	9
Sammuutus	9
3.5 Arviointi	10
4. OHJEIDEN JAKELU	11
5. YLEISET TOIMENPITEET	11
5.1 KIELLETYT TOIMENPITEET	11
5.2 TARKASTUKSET	12
5.3 VARASTOSSA TYÖSKENTELY	12

1.YLEISTÄ

Orica Finland Oy:n Kemin asema kattaa kemikaaliaseman ja räjähdevaraston. Kemikaalivaraston maa-alue on vuokrattu alueella toimivalta kaivosyhtiöltä. Kemikaaliaseman rakennukset ja välineet omistaa Orica Finland Oy. Räjähdevarastolle on Tukesilta myönnetty lupa (Tukes 2092/03.01/2022). Varaston välineet ja rakennukset omistaa Orica Finland Oy.

Taulukko: 1 Kemikaaliaseman suurimmat sallitut varastointimäärät

Kemikaali	Luokitus	Määrä(t)
Louhintaräjähteet	1.1 H.201	Räjähdekontti 20": 5.000 kg
Räjäytysnallit	1.1 H201	Räjähdekontti 10": 5.000 kpl (5 kg)
Ammoniumnitraattiemulsio	5.1 (H272, H301, H304, H315, H319, H332, H400)	ANE-säiliö (lasikuitusäiliö): 35.000 kg
Kaasutusliuos	(H302, H318, H332, H412)	2 x IBC: 2000 kg

2. ORGANISAATIO

Kemikaalivaraston kemikaalien käytönvalvojana ja toimintaperiaatteista vastaavana henkilönä toimii:

Site Supervisor, valmistuksesta vastaava johtaja, Jani Pekkala
puh. 040 1709982
Sijaintipaikka: Kemi

Räjähdevaraston vastuuhenkilönä toimii:

Operaattori, panostaja, Ville Hautala
puh. 040 4182910
Sijaintipaikka: Kemi

Aseman työnjohtajana toimii:

Site supervisor Jani Pekkala
puh. 040 1709982
Sijaintipaikka: Kemi

Orica Finland Oy:n turvallisuuspäällikkönä toimii:

SHES Specialist, Patrik Krekula
puh. +46 70 398 0840
Sijaintipaikka: Gytting, Ruotsi

Kuljetusten turvallisuusneuvonantajana toimii:

Jorma Leinonen, Blastershouse Oy, puh.0400 180 130
Sijaintipaikka: Ähtäri

3. TOIMINTAPERIAATTEET

3.1 TURVALLISUUSPÄÄMÄÄRÄT JA TOTEUTUKSEN SEURANTA

Tavoitteena on toimia räjähdysainealalla niin turvallisesti, että minkäänlaisia henkilö-, ympäristö- tai omaisuusvahinkoja ei pääse tapahtumaan. Erityisesti räjähteiden käsittelystä syntyvät vaarat pyritään minimoimaan, sillä niiden seurausvaikutukset voivat olla korvaamattomia.

Orica kirjaa turvallisuushavainnot ja onnettomuudet Enablon-järjestelmään sekä asiakkaan MIA-järjestelmään. Havaintoja käsitellään viikoittain ja kuukausittain palaverissa. Onnettomuuksista ja vakavista turvallisuushavainnoista tehdään aina tutkinta.

Työterveydellisiä asioita käsitellään vuosittain työterveyden palvelutarjoajan kanssa yhteispalaverissa.

3.2 SUURONNETTOMUUSVAAROJEN TUNNISTAMINEN JA ARVIOINTI

Suuronnettomuuksien välttämiseksi Orica-konsernilla on käynnissä MHM (Major Hazard Management)-ohjelma. Ohjelmassa jokainen asemapaikka suorittaa tunnistettuihin suuronnettomuusriskeihin liittyvät selvitykset ja dokumentoinnin. Selvityksissä tunnistetut riskitekijät pyritään saattamaan turvallisemmalle tasolle tai eliminoimaan kokonaan. MHM riskienhallinta suoritetaan kolmen vuoden välein. Mikäli laitoksessa suoritetaan muutoksia, niistä tehdään aina erillinen riskienarviointi. Muutoksia hallitaan konsernin muutoksenhallintamenetelmällä (Management of Change Procedure).

Kemin kemikaaliaseman päivittäistoimintaan liittyvästä räjähdevaraston luvasta ja päivittäistoiminnasta vastaa Orica Finland Oy ja Orican henkilöstö. Räjähdevaraston varastokontit, valvontalaitteet ja aitarakenteet ovat Orica Finland Oy:n omaisuutta.

Räjähteet ja räjäytysnallit on varastoitu SFS 4397-standardin mukaisissa konteissa, jotka ovat sijoitettu maanalaiseen tilaan vaadittujen määräysten mukaisesti siten, että räjähdysksen välittymistä varastosta toiseen ei tapahdu. Varaston täyttöaste on yleensä 50% suurimmasta sallitusta varastomäärästä.

Räjähdysvaara voi aiheutua hankauksesta, lämmöstä tai näiden yhteisvaikutuksesta.

Tärkeimpinä ulkoisina uhkina tunnistetaan: ilkivalta ja tulipalo.

Suurin mahdollinen onnettomuus-skenaario on koko räjähdevaraston räjähtäminen yhdellä kertaa kuorman purkamisen tai lastauksen aikana. Tällöin suurin räjähtävä määrä on enimmillään 5000 kg. Jos räjähdys tapahtuu, onnettomuuteen joutuvat lastauksessa tai purkamisessa olevat henkilöt.

KÄSITTELY

Käsittelyyn liittyviä vaaranlähteitä ovat kuljetus, kuorman purkaminen, lastaus ja varaston järjestely.

Todennäköisin vaaratilanne aiheutuu kuorman purkamiseen ja lastaukseen tai varaston järjestelyyn liittyvästä liukastumisesta tms. työtapaturmista, jolloin työntekijä kaatuu ja räjähdepakkaus tipahtaa lattialle tai pumppukärrykuorma kaatuu. Tällöin kuitenkin räjähteen syttyminen on epätodennäköistä.

Kuljetukset tapahtuvat nelivetoisilla henkilöautoilla. Tällöin vaarat ovat samat kuin maantiekuljetuksissakin (ojaanajo, auton syttyminen palamaan jne.). Vaarana on koko räjähdekuorman syttyminen palamaan tai räjähtäminen. Räjähdelainemäärä maanalaisessa kuljetuksessa, varastosta työmaalle, on alle 100 kg.

TULIPALO

Kuljetuksessa käytettävä auto voi syttyä palamaan, jolloin palo leviää siitä varastorakennukseen. Orican ohjeistuksen mukaan kuljetuksessa käytettävä ajoneuvo tulee pysäyttää varaston ulkopuolelle ennen sisään ajoa. Kuljettajan tulee tarkastaa ajoneuvon jarrujen lämpötila aistienvärisellä tutkinnalla. Kuljettajilla on ohjeet ja heitä on koulutettu käyttämään sekä autossa että varastorakennuksessa olevia sammuttimia ensisammutukseen.

VARKAUDET, ILKIVALTA

Varkauksia ja ilkivaltaa vastaan suojaudutaan hyväkuntoisilla kulunestolaitteilla, lukoilla ja valvontajärjestelmällä. Varastoalueet ovat aidatut. Aiheutuva vaara kohdistuu ensi kädessä tunkeutujalle, muut seuraukset ovat edellä kuvatun mukaiset.

3.3 TOIMINTOJEN OHJAUS JA MUUTOSTEN HALLINTA

Tärkein vaaratilanteiden ehkäisykeino on koulutus. Siinä korostetaan oikeiden työmenetelmien ja siisteyden merkitystä.

Henkilöstön ammattitaitoon ja sen ylläpitämiseen kiinnitetään erityistä huomiota, tarvittavat pätevyysvaatimukset ja niitä osoittavat todistukset ovat ehdottomia vaatimuksia.

Orica Finland Oy edellyttää henkilöstöään hankkimaan pakollisten vaatimusten lisäksi muitakin pätevyysasiakirjoja, esimerkiksi ensiaputaito, tieturvakoulutus ja tulityökortti.

Uusille työntekijöille annetaan tietoa varastoitavista räjähdysaineista ja niiden ominaisuuksista, jokaisessa tilaisuudessa henkilöstölle korostetaan täsmällisyyden ja huolellisuuden merkitystä:

Varataan riittävästi aikaa

Toimitaan vaatimusten ja sääntöjen mukaisesti (Track & Trace)

Varastokirjanpidon tarkistus suoritetaan kuukausittain.

Kaikilla työntekijöille hankitaan heidän tarvitsemansa henkilökohtaiset suojavälineet.

TOIMINTATAPA

Henkilöstöä koulutetaan tunnistamaan kemikaalit räjähdysaineet ja kaikki niiden käsittelyyn liittyvät vaaratekijät.

Kaikki toiminnot pyritään suorittamaan yksinkertaisesti, tehokkaasti ja turvallisesti mahdollisimman vähäisellä räjähdysaineiden käsittelyllä, jolloin inhimillisistä toiminnoista johtuvat riskit ovat minimissään.

TYÖVÄLINEET

Toiminnoissa käytettävä kuljetuskalusto huolletaan ammattimiesten avulla. Sen lisäksi käytettävä kalusto pyritään pitämään niin uutena kuin mahdollista, jolloin kalustosta johtuvat iän mukanaan tuomat riskit pienevät.

Varastoissa ei yleensä tarvita työvälineitä, sillä kuormien purku ja teko tapahtuu pääsääntöisesti pumppukärryllä lavoittain. Yksittäisiä pakkauksia voidaan joutua siirtämään kuormalavalta toiselle.

Jos työvälineitä joudutaan käyttämään pakkausten käsittelemiseen, niin niiden on oltava ehdottomasti kipinöimättömiä.

TOIMINNAN LAATU

Asiakkaiden tyytyväisyys on elinehto yritykselle. Sitä painotetaan kaikessa henkilöstön kouluttamisessa. Luonnollisesti henkilökohtaisia eroja on, mutta niitä pyritään tasoittamaan koulutuksella.

Kaikessa koulutuksessa korostetaan sääntöjen ja määräysten noudattamista. Erityisesti liikenteessä käyttäytymiseen kiinnitetään huomiota.

OHJEET

Varastojen seinässä on tämä toimintaperiaateasiakirja liitteineen, jotka ovat:

- Räjähdevaraston käyttö- ja huoltoohje
- Sammutus ja pelastussuunnitelma
- Käyttöturvallisuustiedotteet (QR-koodi KTT-kansioon)

LIITE 1: RÄJÄHDEVARASTON KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET.

Jos varastorakennuksiin joudutaan tekemään muutoksia, niin ne aina suunnitellaan tarkoin varastosta vastaavien johtajien toimesta. Hitsaustöihin tarvitaan aina asiakkaan vastaavien henkilöiden kirjallinen työlupa.

Jos varastorakennuksissa suoritetaan korjaustöitä, niin ne tyhjennetään siellä olevista räjähteistä. Ulkopuoliset henkilöt voivat suorittaa korjaustöitä vain oman henkilökunnan läsnä ollessa, jolloin varmistutaan oikeiden työtapojen käytöstä.

3.4 SUUNNITTELU HÄTÄTILANTEIDEN (ONNETTOMUUKSIEN) VARALTA

Vakava häiriötilanne syntyy, jos ulkopuolinen palo uhkaa varastoaluetta. Palon sattuessa, soitetaan kaivoksen hätänumeroon. Toimitaan kaivoksen sammutus- ja pelastussuunnitelman mukaisesti.

Muissa häiriötilanteissa otetaan yhteyttä varaston vastaavaan johtajaan tai hänen varamieheensä tarpeellisten lisäohjeiden saamiseksi. Pienet havaitut puutteet korjataan välittömästi tai ne kirjataan suoritettavien yleistarkastusten yhteydessä korjattaviksi.

HÄLYTYS

Hälytys suoritetaan normaalisti soittamalla HÄTÄNUMEROON 112. Tämän jälkeen ilmoitetaan kaivoksen tuotannonohjaukseen +358 16 453503 vaaratilanteesta. Kuljettajilla on mukanaan kuljetuksia koskeva turvaohjekortti ja sen mukaisesti voidaan toimia myös varastoalueella onnettomuustapauksien sattuessa.

ENSIAPU

Ensiapua varten on autossa tarvittavaa välineistöä.

SAMMUTUS

Rakennusten yhteydessä olevat jauhesammuttimet on tarkoitettu ensisijaisesti kuljetus- ja käsittelylaitteistojen palojen sammutusta varten. Palon ryöstäytyessä suuremmaksi tulee työtekijöiden poistua paloalueelta kauemmaksi ja estää sivullisten pääsy alueelle.

3.5 ARVIOINTI

Kun vastaava johtaja tai hänen varamiehensä käy varastolla, niin aina siinä yhteydessä suoritetaan turvatarkastus. Tämä tarkastus suoritetaan ainakin vähintään kerran vuodessa.

Tarkastuksessa huomioidaan seuraavat seikat:

- yleissiisteys
- tyhjät lavat ja muu mahdollinen palokuorma
- varastolle johtavan tien ja lastausalueen kunto
- verkkoaidan kunto
- alkusammutuskalusto
- ukkossuojauksen kunto
- hälytysjärjestelmän kunto
- muut mahdolliset turvallisuuteen vaikuttavat seikat

Tarkastuksista kirjataan päivämäärä, tarkastaja, kommentit ja huomautukset. Jos yllä olevissa asioissa on jotain huomautettavaa, niin korjaaviin toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi.

Kaivoksen ERT-ryhmän kanssa pyritään vuosittain käymään läpi aluetta koskevat erityistoimenpiteet mahdollisten vaara- ja onnettomuustapauksien varalta.

Kuljetuksista vastaava turvallisuusneuvonantaja suorittaa mahdollisista onnettomuus- tai 'läheltä piti' -tapauksista niiden vaatimat toimenpiteet ja raportoinnin.

4. OHJEIDEN JAKELU

Tämä ohje on tarkoitettu ja annettu sellaisille henkilöille, jotka tulevat suorittamaan varastointiin liittyvää räjähteiden käsittelyä Kemin kaivoksella sijaitsevalla varastointialueella.

Samoille henkilöille on annettu myös avaimet kyseiselle varastoalueelle sekä alueen sammutus- ja pelastussuunnitelma.

Kuittauksellaan nämä henkilöt ovat vahvistaneet saaneensa avaimet sekä molemmat asiakirjat ja tutustuneensa niihin huolella.

5. YLEISET TOIMENPITEET

Varastoalueella kaikkien työntekijöiden ja vieraiden on noudatettava erityistä huolellisuutta, siisteyttä ja varovaisuutta kaikissa toimissaan.

Molemmissa varastoissa on kirjanpitoa varten täytettävät kaavakkeet. Niihin merkitään huolellisesti omiin sarakkeisiinsa varastoihin tuodut ja niistä viedyt tavarat päivämäärä- ja osoitetietoineen.

Kuljetusajoneuvosta kuorman purkamisen ja lastaamisen tulee tapahtua viivyttämättä ja sen jälkeen ajoneuvo siirretään varastoalueen ulkopuolelle.

Työntekijöiden on tuotava esiin kaikki sellainen turvallisuutta parantava toiminta, jonka he huomaavat.

Tulipalon sattuessa toimitaan laaditun sammutus- ja pelastusohjeen mukaisesti.

5.1 KIELLETYT TOIMENPITEET

Varastoalueella on tupakointi ja avotulen käyttö ehdottomasti kielletty.

Samoin on kielletty myös hitsauslaitteiden ja kaikkien kipinöivien laitteiden käyttö.

Alkoholin tai muiden huumeiden käyttö sekä niiden alaisena toimiminen varastoalueella on kielletty.

Pakkausten avaamiseen ja sulkemiseen ei saa käyttää kipinöintiä ja muuta vaaraa aiheuttavaa menettelyä.

Räjähdystarvikepakkauksia ei saa laahata eikä vierittää.

5.2 TARKASTUKSET

Sammuttimien huolto ja tarkastukset suoritetaan kaksi kertaa vuodessa.

Samalla kertaa tarkastetaan myös ukkossuojauksen kunto ja muutoinkin suoritetaan alueen yleistarkastus. Näistä kaikista tarkastuksista tehdään kirjallinen tarkastusraportti.

5.3 VARASTOSSA TYÖSKENTELY

Varasto tulee pitää siistinä ja materiaali hyvässä järjestyksessä. Varaston puhdistamiseen tarkoitetut välineet säilytetään niille varatussa paikassa.

Varastoissa saa tehdä vain sellaista työtä, joka on tarpeen räjähdystarvikkeiden vastaanottoa ja jakelua varten.

Räjähdystarvikepakkaukset on siirrettävä trukilla, kantamalla tai haarukkavaunulla.

PYSYVÄN RÄJÄHDEVARASTON JA ANE-VARASTON LUPAHAKEMUS - SELVITYS

LUPAHAKEMUKSEN TÄYDENNYS

1. *Räjähteiden (5000 kg) ja ammoniumnitraattiemulsion (35 000 kg) yhteismäärä ylittää toimintaperiaateasiakirjalaitoksen rajan. Toimittaisitteko varastointia koskevan toimintaperiaateasiakirjan lupahakemuksen liitteeksi. Asiakirjan tulee sisältää asetuksen 685/2015 liitteen III mukaiset tiedot. Laatimisessa voi hyödyntää räjähteiden varastoinnille soveltuvien osin Tukes-ohjetta. Vastaava asiakirja Oricalla on ollut aiemmin laadittuna ainakin Laivan kaivoksen asemalle.*

Selvitys: Liitettynä on varaston toimintaperiaateasiakirja.

2. *Varastoidaanko ammoniumnitraattiemulsion lisäksi muita räjähteeksi luokittelemattomia kemikaaleja kuten kaasutusliuosta? Kuinka paljon (yhdessä kuvassa on merkitty 2 x IBC eli onko maksimimäärä 2000 litraa)? Mikä on ammoniumnitraattiemulsion ja kaasutusliuoksen vaaraluokitus (H-lausekkeet ja vaarakategoriat)?*

Selvitys: Kyllä, kaasutusliuosta varastoidaan bulkkiasemalla. Lupahakemus eikä myöskään edellinen lupa sisällä kaasutusliuoksen maksimimäärää. Kaasutusliuoksen määrä on 2 kpl. 2 x 1000 litran IBC-säiliö.

Ammoniumnitraattiemulsion vaaraluokitus on 5.1 (kaasuttamaton). Kaasutettuna 1.1. (EXPL. 1.1; H201)

Ammoniumnitraattiemulsion H-lausekkeet ovat:

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava
H301 Myrkyllistä nieltynä
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
H315 Ärsyttää ihoa
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H332 Haitallista hengitettynä
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille

Kaasutusliuoksen H-lausekkeet ovat H302 (haitallista nieltynä), H318 (vaurioitta vakavasti silmiä), H332 (haitallista hengitettynä) ja H412 (haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia). Kaasutusliuosta varastoidaan valuma-altailla joten mahdolliset kemikaalivuodot viereiseen tilaan on estetty.

3. *Onko ammoniumnitraattiemulsio suojattu vesivalelumahdollisuudella, paloilmaisimella tai kameravalvonnalla?*

Selvitys: Kyllä, kameravalvonnalla ja paloilmaittimilla. Vesivaleluputki on katossa ja sen pääventtiili on aitauksen ulkopuolella. Sen avulla koko matriisivarasto voidaan kastella.

4. *Onko kemikaalien varastointitilassa betonilattia tai vastaava, josta vuodot pystytään keräämään talteen?*

Selvitys: Kyllä, varastointilassa on asfalttilattia, josta ammoniumnitraattiemulsiovuodot saadaan talteen. Jokaisen IBC-säiliön ala on valuma-allas, johon mahdolliset valumiset säiliöstä menevät.

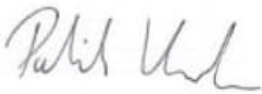
5. *Miten toiminnassa mahdollisesti muodostuvat ammoniumnitraattiemulsiojätteet tullaan käsittelemään? Mikä on (5.1 tai 1.1 luokka) jätteiden säilytyspaikka? Entä jätteiden enimmäismäärä?*

Selvitys: Käsittelemme kaikki ammoniumnitraattiemulsiojätteet mahdollisen kontaminaatoriskin vuoksi 1.1 luokkana. Näin ollen kaikki jätteet säilytetään räjähdelainekontissa. Jätteiden enimmäismäärää ei ole määritetty, mutta ne kuljetetaan paluukuormassa Gyttorpiin, ammoniumnitraattitehtaalte, jossa ne hävitetään. Kuljetetaan pois alueelta näin ollen noin kerran kuussa lähtevässä kuormassa. Jätteen määrä n. 20kg – 200Kg /kk.

6. *Liiteluettelossa on mainittu maanomistajan suostumus/urakkasopimus, mutta sitä ei ollut mukana liitteissä. Toimittaisitteko selvityksen maanomistajan/kaivosyhtiön suostumuksesta.*

Selvitys: Liitteenä on urakkasopimus. Liitteet on kohdeltava luottamuksellisena eikä niitä saa jakaa kolmannelle osapuolelle ilman Orican suostumusta.

Ystävällisin terveisin,



Patrik Krekula

Sustainability Specialist

Orica Sweden AB, Gyttorp,

SE-713 82 Nora

M: +46 (0)70 398 08 40 T: +4658785049 E: patrik.krekula@orica.com

