



Länsi-Uudenmaan
pelastuslaitos

Länsi-Uusimaa
Rescue Department

TURVALLISUUSTIEDOTE SUURONNETTOMUUSTILANTEIDEN VARALLE

SAFETY INFORMATION BULLETIN

IN CASE OF MAJOR ACCIDENTS

2024

Espoo, Hanko, Inkoo, Karkkila, Kauniainen,
Kirkkonummi, Lohja, Raasepori, Siuntio, Vihti

TURVALLISUUSTIEDOTE

ja toimintaohjeet suur-
onnettomuuden varalta Länsi-
Uudenmaan pelastuslaitoksen
alueen asukkaille. Säilytä
tiedote helposti löydettävässä
paikassa mahdollista myöhempää
tarvetta varten.

SAFETY INFORMATION BULLETIN

and instructions in case of
major accidents for people living
in the Länsi-Uusimaa Rescue
Department area. Keep this
bulletin in a place where you can
easily find it if you need it.



**Tutustu tiedotteeseen
ja varaudu toimimaan oikein
onnettomuusilanteissa.**

**Read the bulletin and be
prepared to respond to
emergencies correctly.**

Yleinen hätänumero 112

Soita hätänumeroon kiireellisissä, todellisissa
hätätilanteissa, kun terveys, omaisuus tai ympäristö
on uhattuna tai vaarassa.

Emergency number 112

Dial the emergency number in urgent, genuine
emergencies when someone's health, property or
the environment is threatened or in danger.



Suuronnettomuusvaara

Suuronnettomuudella tarkoitetaan onnettomuutta, jonka seuraukset ovat erittäin vakavat suurelle ihmismäärälle, ympäristölle tai omaisuudelle.

Suuronnettomuuksia voivat aiheuttaa esimerkiksi liikenneonnettomuudet, tulipalot, räjähdykset, säteily- tai kemikaalionnettomuudet tai laajamittaiset luonnononnettomuudet. Tässä turvallisuustiedotteessa annetaan ohjeita laajamittaisista vaarallisten kemikaalien tai räjähteiden käsittelyä ja varastointia harjoittavien laitosten aiheuttaman suuronnettomuuden varalle.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen toimialueella on seitsemän ns. turvallisuus-selvityskohdetta, joissa käsiteltävien kemikaalien tai räjähteiden määrä on niin suuri, että siitä aiheutuu suuronnettomuuden vaara. Näiden seitsemän kohteen lisäksi Länsi-Uudenmaan alueella on useita pienempiä kemikaalikohteita. Lisäksi vaarallisia aineita kuljetetaan maanteillä ja rautateillä.

Onnettomuuksiin varautuminen

Sekä pelastuslaitos että toiminnanharjoittajat varautuvat suuronnettomuusvaaraan. Toiminnan-

harjoittajan tulee aktiivisesti pyrkiä toimimaan niin, ettei onnettomuuksia tai vaaratilanteita tapahdu. Pelastuslaitos ylläpitää kohteista ajantasaisia pelastussuunnitelmia. Viranomaiset ja toiminnanharjoittaja järjestävät suuronnettomuusharjoituksia kolmen vuoden välein. Pelastuslaitos vahvistaa tällä tiedotteella, että asetusten vaatimat pelastussuunnitelmat ovat ajan tasalla.

Toimi vaaratilanteissa oikein

Jokaisen kansalaisen tulee tunnistaa yleinen vaaramerkki ja osata toimia vaaratilanteissa. Tutustu ohjeisiin tiedotteen takasivulla.

Selvitä sijaitseeko asuntosi, loma-asuntosi tai työpaikkasi tiedotteessa mainittujen kohteiden lähellä. Säilytä tämä tiedote mahdollisen onnettomuuden varalle.

Tämä tiedote sisältää keskeiset asiat turvallisuusselvityskohteiden ulkoisista pelastussuunnitelmista ja se löytyy myös sähköisenä pelastuslaitoksen nettisivuilta www.pelastustoimi.fi

Lisätietoja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen tilannekeskus p. 029 151 2112.

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos

Pelastuslaitoksen tehtävänä on osaltaan huolehtia kansalaisten, yritysten ja yhteisöjen turvallisuudesta. Pelastuslaitos tuottaa pelastustoiminnan ja ensihoidon palveluita, tekee palotarkastuksia ja muuta valvontaa sekä ohjaa, neuvoo ja kouluttaa alueensa väestöä. Pelastuslaitoksen toiminta on mitoitettu vastaamaan alueen riskejä ja onnettomuusuhkia. Alueella on jatkuvassa ympärivuorokautisessa valmiudessa noin 90 henkilöä kahdellatoista vakinaisella paloasemalla. Lisäksi alueella toimii erilaisia sopimuspaloasemia, jotka huolehtivat osaltaan pelastusvalmiudesta ja turvallisuuskoulutuksesta. Lisätietoja www.pelastustoimi.fi sekä viestipalvelu X:ssä #lupelastus.



Major accident hazard

A major accident is an accident that has very serious consequences for a large number of people, the environment or property.

Major accidents may for example be caused by traffic accidents, fires, explosions, radiation or chemical accidents or extensive natural disasters. This safety information bulletin provides instructions for situations where a facility that carries out extensive handling and storage of dangerous chemicals and explosives causes a major accident.

The Länsi-Uusimaa Rescue Department area includes seven operators that are required to produce safety reports because they handle chemicals or explosives in quantities large enough to create a major-accident hazard. In addition to these seven facilities, there are several smaller chemical-processing facilities in the area. Dangerous substances are also transported by road and rail.

Preparation for accidents

The rescue department and the operators themselves are prepared for a major-accident hazard. All operators must actively aim to prevent accidents and dangerous situations.

The rescue department maintains up-to-date emergency plans for these facilities. The authorities organise major accident exercises with each operator every three years. By publishing this bulletin, the rescue department confirms that statutory emergency plans are up to date.

Act correctly in dangerous situations

Every citizen must be able to recognize the general alarm and know what to do in dangerous situations. Please read the instructions at the back of this bulletin.

Find out whether your home, holiday home or workplace is near the facilities listed in this bulletin. Keep this bulletin in case of potential accidents.

This safety information bulletin summarises the key points of the external emergency plans of the seven facilities mentioned above. The bulletin is also available online at www.pelastustoimi.fi.

Further information is available from the situation centre of the Länsi-Uusimaa Rescue Department, tel. +358 29 151 2112.

Länsi-Uusimaa Rescue Department

The Länsi-Uusimaa Rescue Department takes care of the safety of people, companies and communities. It performs rescue measures, provides emergency medical care services, conducts fire inspections and other supervision and guides, and instructs and trains people in its operating area. The scale of the rescue department's operations corresponds to the risks and accident hazards in the area. Approximately 90 people are on constant stand-by in 12 permanent fire stations. In addition, several contract fire brigades operate in the area, also taking care of emergency preparedness and safety training.

Further information: www.pelastustoimi.fi/en #lupelastus

Tuotantolaitokset ja niiden toiminta

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen alueella on seitsemän toiminnanharjoittajaa, joiden toiminnasta voi aiheutua erityistä suuronnettomuuden vaaraa. Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015, 7 §) edellyttää näiltä tuotantolaitoksilta turvallisuusselvitystä viranomaisille sekä turvallisuustiedotetta alueen asukkaille.

Production plants and their operations

There are seven facilities in the Länsi-Uusimaa Rescue Department area whose operations may create a particular major-accident risk. The Government Decree on the Monitoring of the Handling and Storage of Dangerous Chemicals (685/2015, Section 7) requires that these facilities provide safety reports to the authorities and publish safety information bulletins for the local residents.

Wega Oyj

Voimalantie 38, 10210 Inkoo



Inkoon öljyterminaali sijaitsee Joddbölen kylässä noin neljän kilometrin päässä Inkoon keskustasta. Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole vakituisia asuntoja. Terminaali-alue on vartioitu ja sinne pääsevät vain kulkuluvan saaneet. Palavia nesteitä kuljettavat alukset kiinnittyvät satamaan Fagervikenissä. Terminaali laitteistoinen on suojattu erilaisin teknisin hälytysjärjestelmin.

Mahdolliset vaaratilanteet

Mahdollisia vaaratilanteita voivat aiheuttaa putkistovuoto säiliöiden täytön tai purkauksen yhteydessä, säiliön ylitäyttö tai polttoainevuoto mereen säiliöaluksesta. Polttoainevuoto voi aiheuttaa haittaa ympäristölle ja lähialueen asukkaille. Mahdollisesta tulipalosta voi levitä haitallista savukaasua ympäristöön.

Terminaalipäällikkö Ville Lehtonen p. 050 440 9960, toimitusjohtaja Niko Ristikankare p. 050 347 2528.
www.wega.fi

Wega Oyj, Ingå

Voimalantie 38, 10210 Ingå

The Ingå oil terminal, situated in Joddböle, is about 4 kilometres from the town centre of Ingå. There are no permanent residences in the immediate vicinity of the terminal. This area is guarded, and access is restricted to individuals with specific authorization. Ships that carry flammable liquids are anchored in the Fagerviken harbour. The terminal and its associated equipment are secured with various sophisticated alarm systems.

Potential hazards

Potential hazards may arise from incidents such as pipe leaks during the loading or unloading of containers, overfilling of the containers, or from a fuel leak into the sea from a container ship. Such a fuel leak poses environmental risks and potential harm to local residents. A potential fire could release harmful combustion gases into the surrounding environment.

Ville Lehtonen, tel. 050 440 9960, Niko Ristikankare, tel. 050 347 2528.
www.wega.fi

Fermion

Orioninkatu 2 , 10900 Hanko / PL 50, 10901 Hanko

fermion

Fermionin Hangon tehtaalla valmistetaan kemiallisesti lääkeaineita, joita käytetään mm. sydän- ja verisuonisairauksiin tarkoitetuissa lääkkeissä, astmalääkkeissä, parkinsonismin hoitoon tarkoitetuissa lääkkeissä sekä hylkimisreaktioita estävissä lääkkeissä. Tuotanto on panostoimista. Tuotannossa on yhteensä 10–20 erilaista lääkeainetta, joiden valmistamiseen tarvitaan yleensä useiden väli tuotteiden syntetisointia.

Yhteenlaskettu tuotantomäärä on keskimäärin vuosittain 200–400 t valmiita lääkeaineita. Jos väli tuotteet otetaan huomioon, on tuotanto moninkertainen. Tuotteet ovat pääsääntöisesti kiinteitä, haluttuun partikkelikokoon jauhettuja orgaanisia yhdisteitä.

Mahdolliset vaaratilanteet

Laajamittaiset tulipalot voivat aiheuttaa vaaraa myös tehdasalueen ulkopuolella. Kyseisissä tilanteissa voi muodostua merkittäviä määriä haitalliseksi tai myrkylliseksi luokiteltuja kaasupäästöjä. Myös kemikaalin kuljetusastian rikkoutuminen voi aiheuttaa kaasupäästön, jonka vaara-alue on 1,7 km.

Tehtaanjohtaja Martti Mikkola p. 050 9668 246, toimitusjohtaja Arto Toivonen p. 050 9667 402.
www.fermion.fi

Fermion

Orioninkatu 2, 10900 Hanko / P.O. Box 50, 10901 Hanko

Fermion's plant in Hanko produces Active Pharmaceutical Ingredients (APIs) used for example in cardiovascular medication, asthma medication, Parkinson's medication and anti-rejection medication. The production is batch-based. The plant manufactures 10–20 APIs that usually require the synthesis of several different intermediate products.

The plant's total annual output is 200–400 tonnes of APIs. If the intermediate products are counted, the annual output is many times larger. The products are mostly solid, organic compounds, ground to a desired particle size.

Potential hazards

An extensive fire could cause a dangerous situation also outside the plant. In such situations, significant gas emissions classified as harmful or dangerous may occur. A breakage of a chemical transport container may also cause gas emissions whose danger zone extends 1.7 km around the plant.

Martti Mikkola, Plant Manager, 050 9668 246, Arto Toivonen, Vice President, 050 9667 402.
www.fermion.fi



OY FORCIT AB

Forcintie 37, 10900 Hanko



Oy FORCIT AB valmistaa, käsittelee ja varastoi Hangon tehtaalla räjähteitä (räjähdysaineet, räjäytysnallit, tulilangat) ja vaarallisia kemikaaleja. Toimintaan kuuluu myös laadunvalvontaräjäytykset sekä räjähteitä sisältävien jätteiden poltto.

Mahdolliset vaaratilanteet

Räjähdetehtaalla voi tapahtua onnettomuuksia tai kehittyä uhkaavia tilanteita räjähteiden valmistuksessa, käsittelyssä tai varastoinnissa sekä typpi- ja rikkihapon varastoinnissa ja käsittelyssä.

Mahdollisen onnettomuuden vaikutukset rajoittuvat pääsääntöisesti tehdasalueeseen tai sitä ympäröivään suoja-alueeseen. Onnettomuus voi olla esimerkiksi räjähdys, tulipalo tai happovuoto.

Vastaava johtaja Jari Henriksson, riskienhallintajohtaja Matti Vähäpassi p. 0207 440 400 (vaihde).
www.forcit.fi

OY FORCIT AB

Forcintie 37, 10900 Hanko

OY FORCIT AB manufactures, handles and stores explosives (explosive agents, detonators, fuses) and dangerous chemicals at its Hanko plant. Its operations include quality control detonations and burning of waste that contains explosives.

Potential hazards

Accidents and dangerous situations may occur at the explosive manufacturing plant when explosives are manufactured, handled or stored, and when nitric acid and sulphuric acid are stored and handled.

The impacts of a potential accident would mainly be limited to the manufacturing plant and the surrounding safety zone. Examples of accidents include explosions, fires or acid leaks.

Jari Henriksson, Director, Matti Vähäpassi, HSEQ-Director, tel. 0207 440 400 (telephone switchboard).
www.forcit.fi



Hangon Satama Oy

Länsisatama, 10900 Hanko



**PORT OF
HANKO**

Hangon Länsisatamassa käsitellään kuljetusyksiköitä, kuten kontteja ja puoliperävaunuja, joista osassa kuljetetaan vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Lastiysiköiden käsittelyn suorittaa alueella toimivat ahtausliikkeet Oy Hangö Stevedoring Ab ja Stevena Oy. Alueella ei varastoida vaarallisia aineita.

Mahdolliset vaaratilanteet

Lastiysikön vaurioituminen voi johtaa vuotoihin ja tulipaloihin. Laajamittaiset vuodot ja tulipalot voivat johtaa vaaratilanteisiin, jotka ulottuvat satama-alueen ulkopuolelle. Kyseisissä tilanteissa voi syntyä merkittäviä määriä haitalliseksi tai myrkylliseksi luokiteltuja kaasupäästöjä. Vaarallisen alueen suuruus vaihtelee vuotavan tai palavan aineen mukaisesti.

Turvapäällikkö Timo Sjösten, p. 010 235 5000 (vaihde).

portofhanko.fi

Port of Hanko Ltd

Western Harbour, 10900 Hanko

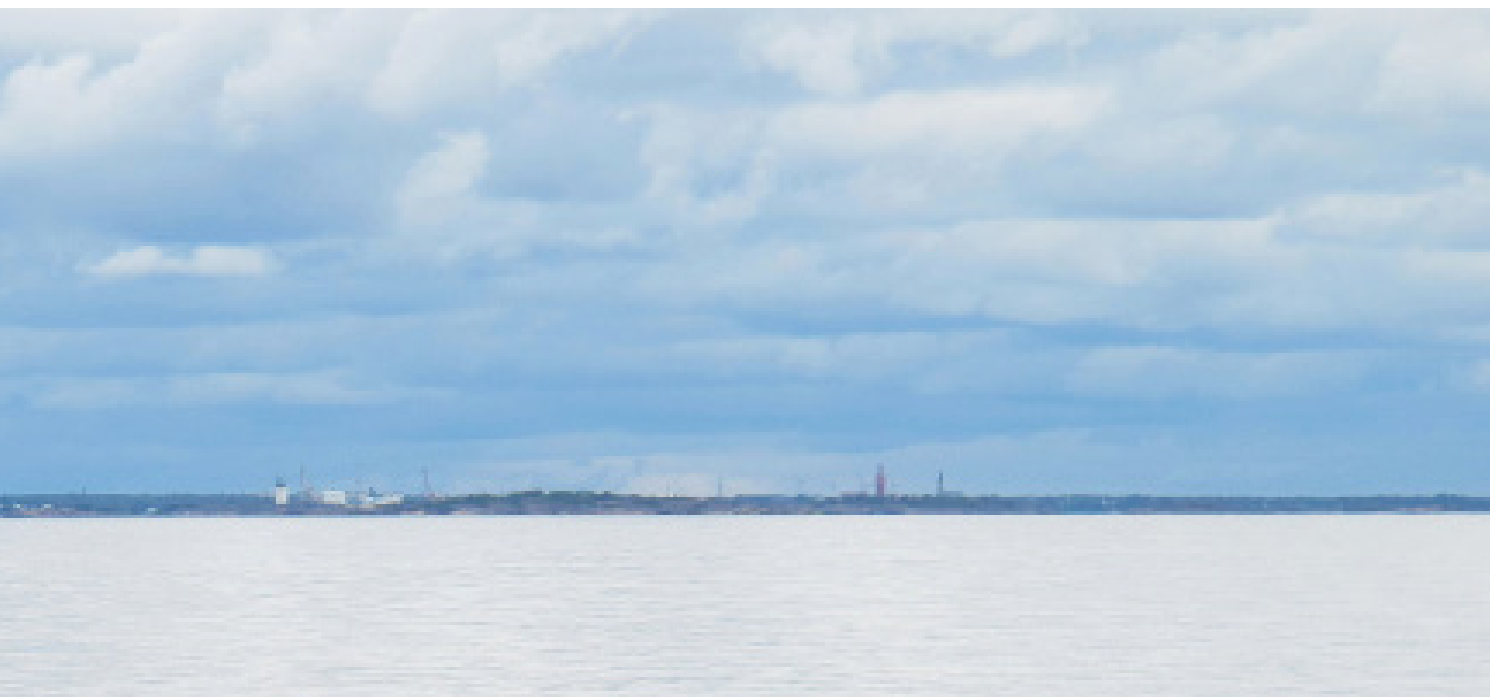
The operations in the Western Harbour of Hanko involve the handling of transport units, such as containers and semi-trailers, some of which contain substances classified as dangerous. Cargo units are handled by the two stevedoring companies operating in the area, Oy Hangö Stevedoring Ab and Stevena Oy. No dangerous substances are stored in the area.

Potential hazards

Damage to a cargo unit may cause leaks or fires. Extensive leaks or fires may cause dangerous situations that extend outside the port area. In such situations, significant gas emissions classified as harmful or dangerous may occur. The size of the dangerous area depends on the nature of the leaking or burning substance.

Timo Sjösten, Harbour Master, tel. 010 235 5000 (telephone switchboard).

portofhanko.fi



FSRU-terminaali

Inkoon satama

FSRU Exemplar pystyy vastaanottamaan LNG:tä muilta pieniltä ja suurilta aluksilta, varastoimaan sitä säiliöissään sekä uudelleenkaasuttamaan ja toimittamaan sitä kaasuverkkoon.

Uudelleenkaasutuksen jälkeen maakaasu siirretään lastausvarsien kautta yhdysputkeen ja edelleen kansalliseen kaasunjakelujärjestelmään.

Mahdolliset vaaratilanteet

Mahdolliset putkivuodot voivat aiheuttaa vaaratilanteen, vaaratilanne rajoittuu terminaalin ja sataman alueelle. kaasuvuoto tilanteessa päästöt ovat paikallisia sekä myrkyttömiä, mahdollinen tulipalo rajoittuu myös pienelle alueelle, edellä mainitut tapahtumat ovat lyhytaikaisia turvasulku toimintojen aktivoitua.

<https://gasgrid.fi/fsru/>

FSRU Terminal

The port of Inkoo

The FSRU Exemplar can receive LNG from other small and large vessels, storing it in its tanks and regasifying it and supplying it to the gas network. After regasifying, the natural gas is transferred through the loading arms to the connecting pipe and further to the national gas distribution system.

Possible dangerous situations

Possible pipe leaks can cause a dangerous situation, the dangerous situation is limited to the terminal and port area. In the event of a gas leak, the emissions are local and non-toxic, a possible fire is also limited to a small area, the events mentioned above are short-term when the safety shutdown functions are activated.

www.gasgrid.fi/en/fsru-en/



Suomen Ilotulitus Oy
Rakettikaari 41, 08700 LOHJA



Suomen Ilotulitus Oy on ilotulitteiden ja tehosteräjähteiden maahantuoja ja tukkukauppias sekä ilotulitusnäytösten järjestäjä.

Varasto sijaitsee Lohjan Teutarissa, jossa varastoidaan kuluttajille tarkoitettuja ilotulitteita. Ilotulitteiden vaarallisuusluokitus on 1.4G ja 1.3G.

Mahdolliset vaaratilanteet

Ilotulitevaraston tulipalossa seurauksena on runsas savunmuodostus ja ympäristön palovaaraa aiheuttavat palavat ilotuliteheitteet. Tulipalotilanteissa ympäristöön aiheutuu myös lämpösäteilyä sekä voimakasta ääntä ja kirkkaita välähdyksiä, jotka voivat näkyä kauaskin ympäristössä.

Harri Carlsson p.050 5574000.
www.suomenilotulitus.fi

Suomen Ilotulitus Oy
Rakettikaari 41, 08700 LOHJA

Suomen Ilotulitus Oy is an importer and wholesaler of fireworks and special effects. It also holds fireworks displays.

Its warehouse is in Teutari, Lohja, storing consumer fireworks in classes 1.4G and 1.3G.

Potential hazards

A fire in the fireworks warehouse produces large amounts of smoke and causes a fire hazard in the surrounding area due to burning flying objects. In case of fire, the environment is also affected by thermal radiation, loud noises and bright flashes that may be visible even from a long distance.

Harri Carlsson tel. 050 5574000.
www.suomenilotulitus.fi



NESTE OYJ

Inkoon varasto
Öljysatamantie 90, INKOO

NESTE

Palavien nesteiden varasto sijaitsee Joddbölen kylässä, Inkoon kunnassa. Alue, jossa varasto sijaitsee, on suurimmalta osin rakentamatonta maatalousmaata. Varaston etäisyys kalasatamasta on noin 800 m. Palavia nesteitä kuljettavat alukset saapuvat varaston satamaan Fagervikenin itäosaan. Varastot ja niihin liittyvät laitteistot on suojattu erilaisin teknisin hälytysjärjestelmin.

Mahdollisia vaaratilanteita voivat aiheuttaa putkistovuoto säiliöiden täytön tai purkauksen yhteydessä, säiliön ylitäyttö, tulipalo tai massiivinen polttoainevuoto mereen säiliöaluksesta. Tulipalosta voi levitä haitallista savukaasua ympäristöön. Polttoainevuoto voi aiheuttaa haittaa ympäristölle ja lähialueen asukkaille.

Lars Munck, p. 050 4581111
p. 010 458 11 (vaihe).
www.neste.com

NESTE OYJ

Ingå warehouse
Öljysatamantie 90, INKOO

Neste's flammable liquids warehouse is in the village of Joddböle in Ingå. The area surrounding the warehouse is mostly agricultural land. The warehouse is about 800 m away from the Kalasatama harbour. Ships transporting flammable liquids arrive in the warehouse's port in the eastern part of the Fagerviken bay. The warehouses and the related equipment are protected with alarm systems.

Dangerous situations may be caused by pipe leaks during loading or unloading of containers, overfilling of containers, a fire or a massive fuel leak in the sea from a container ship. Fires may cause harmful combustion gases to spread in the environment. A fuel leak could harm the environment and cause damage to the residents of the area.

Lars Munck, tel. 050 4581111, tel. 010 458 11 (telephone switchboard).



Suurtehohälyttimillä annettava yleinen vaaramerkki varoittaa ulkona liikkuvaa väestöä välittömästä vaarasta. Katso oppaan viimeiseltä sivulta toimintaohjeet vaaramerkin kuuluessa.

The general alarm is sounded with high-power alarm sirens. It is a warning of an immediate danger threatening those currently outdoors. Please read the instructions at the back of this bulletin.

Tunnista kemikaalit

CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset kemikaalien varoitusmerkit

Edellä mainituissa kohteissa varastoidaan, käsitellään ja kuljetetaan seuraavia erittäin herkästi syttyviä, haitallisia, ärsyttäviä ja myrkyllisiä, myös ympäristölle vaarallisia kemikaaleja ja kaasuja. Mahdollisen onnettomuuden sattuessa viranomaiset tiedottavat toimintaohjeista.



Räjähävä



Syövyttävä



Terveyshaitta



Syttyvä



Välittömästi myrkyllinen



Ympäristövaara



Hapettava































Krooninen terveyshaitta



Paineen alainen kaasu

Aine	Tunnisteet	Vaikutukset
Ilotulitteet (luokat 1.3 ja 1.4) 	Kiinteitä pahvi ja muovikuorisia tuotteita, jotka on pakattu pahvilaatikoihin. Pahvilaatikot on merkitty räjähtävän aineen varoituslipukkeilla.	Tulipalon yhteydessä lämpösäteily, paine- ja/tai sirpalevaikutus. Varastoitaessa metallisessa kuljetuskontissa ilotulitteet saattavat aiheuttaa massaräjähdyksivaaran tulipalossa.
Räjähteet (luokat 1.1 ja 1.2) 	Kiinteitä tuotteita pakattuna laatikoihin, jotka on merkitty räjähtävän aineen varoituslipukkeilla.	Tulipalon yhteydessä lämpösäteily, paine- ja/tai sirpalevaikutus. Luokan 1.1 räjähteet aiheuttavat massaräjähdyksivaaran. Luokan 1.2 räjähteet aiheuttavat sirpalevaaran. Räjähdyksessä muodostuvat kaasut ovat myrkyllisiä.
Ammoniumnitraatti 	Puhdas ammoniumnitraatti on valkoista, raemaista ja hajutonta ainetta.	Räjähdyksivaarallinen kuumennettaessa. Räjähtävää sekoitettaessa palavien nesteiden kanssa.
Asetoni 	Asetoni on väritön, kirkas neste, jolla on tunnusomainen, pistävä, minttua muistuttava haju. Asetoni on haihtuva, helposti syttyvä neste.	Helposti syttyvä neste ja höyry. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Bensiini 	Moottoribensiini on kellertävä neste, jolla on tyypillinen aromaattinen ja eetterimäinen haju.	Erittäin helposti syttyvä neste. Saattaa aiheuttaa syöpää ja perimävaurioita. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Aine	Tunnisteet	Vaikutukset
Dieselöljy 	Dieselöljy on kirkasta tai kellertävää nestettä, jolla on mieto hiilivetyjen haju.	Dieselöljy on palava neste. Epäillään aiheuttavan syöpää.
Epikloorihydrini 	Epikloorihydrini on väritön, herkkäliikkeinen ja haihtuva neste. Epikloorihydrinihöyry on ilmaa raskaampaa. Aineella on kloroformia muistuttava hieman ärsyttävä haju.	Syttyvä neste ja höyry. Saattaa aiheuttaa syöpää. Myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Etikkahappo 	Puhdas etikkahappo on alle 17 °C:ssa kiinteä ja yli 17 °C:ssa väritön, kirkas neste. Etikkahapolla on pistävä etikan haju.	Syttyvä neste ja höyry. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Fluorivetyhappo 	Väritön kaasu tai höyryjä muodostava savuava neste lämpötilasta riippuen. Vahva happo, voimakas ja ärsyttävä haju. Haju varoittaa terveysvaarasta.	Tappavaa hengitettynä tai joutuessaan iholle suurina määrinä. Tappavaa nieltynä. Syövyttää voimakkaasti ihoa ja vaurioittaa silmiä.
Isopropanoli 	Isopropanoli on väritön, kirkas neste, jolla on alkoholeille tyypillinen haju. Aineen höyry on ilmaa raskaampaa.	Helposti syttyvä neste ja höyry. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Kevyt polttoöljy 	Kevyt polttoöljy on punaiseksi värjättyä nestettä, jolla on selvä bensiininomainen haju.	Palava neste. Epäillään aiheuttavan syöpää.
Kromitrioksidi 	Hajuton, tummanpunainen, vetistyyvä kidemäinen, hiutaleinen tai rakeinen jauhe. Veteen liuotettuna kutsutaan kromihapoksi.	Voimakas hapetin. Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran. Saattaa aiheuttaa syöpää ja epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Tappavaa hengitettynä. Myrkyllistä nieltynä ja joutuessaan iholle. Syövyttää voimakkaasti ihoa ja vaurioittaa silmiä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Ksyleeni 	Ksyleeni on väritön neste, jolla on makea, bentseeninkaltainen haju.	Syttyvä neste ja höyry. Haitallista joutuessaan iholle ja hengitettynä. Ärsyttää ihoa.
Metanoli 	Metanoli on väritön, kirkas neste, jolla on miedohko alkoholin haju.	Helposti syttyvä neste ja höyry. Myrkyllistä joutuessaan iholle, hengitettynä ja nieltynä. Vaurioittaa sisäelimiä.

Aine	Tunnisteet	Vaikutukset
Natriumhydroksidi 	Natriumhydroksidi on vaalea, hajuton, kiinteä aine, jota käytetään yleensä vesiliuoksena.	Emäksistä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Nitroselluloosa 	Valkoinen kiinteä aine.	Helposti syttyvää. Kuivana spontaanisti syttyvää.
Rikkihappo 	Rikkihappo on väritön tai ruskehtava, hajuton tai lievästi pistävän hajuisen öljymäinen neste.	Syövyttää voimakkaasti ihoa ja vaurioittaa silmiä.
Suolahappo  	Suolahappo eli kloorivetyhappo on kirkas, väritön tai vaalean kellertävä, pistävänhajuinen neste.	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Syanidit (NaCN, KCN)  	Valkoista kiteistä tai jauhemaista ainetta. Karvasmantelimainen haju.	Aiheuttaa kuoleman nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä. Erittäin myrkyllistä vesiliöille. Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.
Tionyylikloridi  	Tionyylikloridi on väritöntä, kellertävää tai punertavaa, pistävänhajuista nestettä, joka muodostaa sumua reagoidessaan ilman kosteuden kanssa.	Ärsyttää voimakkaasti hengitysteitä, silmiä ja ihoa. Reagoi kiivaasti veden ja kosteuden kanssa muodostaen myrkyllistä rikkidioksidia ja kloorivetyä. Reaktioissa vapautuu lämpöä sekä palo- ja räjähdysvaaraa aiheuttavia höyryjä ja kaasuja. Kosketuksessa metallien ja kosteuden kanssa voi muodostua syttyvää vetykaasua.
Tolueeni   	Tolueeni on väritön neste, jolla on makeahko, lievästi pistävä, bentseenin kaltainen haju.	Helposti syttyvä neste ja höyry. Epäillään vaurioittavan sikiötä. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Typpihappo  	Typpihappo on väritön tai kellertävä neste, jolla on tukahduttava haju. Väkevä typpihappo "savuaa", koska siitä irtoaa typen oksideja.	Syövyttää voimakkaasti ihoa ja vaurioittaa silmiä. Voi edistää tulipaloa.
Vety  	Vety on väritön ja hajuton, erittäin helposti syttyvä kaasu.	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
Vetyperoksidi   	Vetyperoksidi on pistävänhajuinen, väritön neste. Laimea vetyperoksidiliuos on hajutonta.	Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran. Voimakkaasti hapettava. Haitallista hengitettynä ja nieltynä. Syövyttää voimakkaasti ihoa ja vaurioittaa silmiä.

Identify chemicals

Labels for hazardous chemicals, introduced by the CLP Regulation (EC) No. 1272/2008.

The sites listed above store, handle and transport the following extremely flammable, harmful, irritating and poisonous chemicals and gases, some of which are also dangerous to the environment. In case of a possible accident, the authorities will provide instructions.



Explosive



Corrosive



Health hazard



Flammable



Acute toxicity



Hazardous to the environment











Oxidiser












Serious health hazard













Gases under pressure

Substance	Identifiers	Impacts
Fireworks (classes 1.3 and 1.4) 	Solid products encased in cardboard or plastic shells, packed in cardboard boxes. The cardboard boxes are marked as explosive with warning labels.	In case of fire, the impacts include thermal radiation, blast pressure and/or projection of particles. In case of fire, fireworks stored in metallic transport containers may cause a mass explosion hazard.
Explosives (classes 1.1 and 1.2) 	Solid products packed in boxes marked as explosive with warning labels.	In case of fire, the impacts include thermal radiation, blast pressure and/or projection of particles. Class 1.1: explosives with a mass explosion hazard. Class 1.2: explosives with a projection hazard. Gases formed in an explosion are poisonous.
Ammonium nitrate 	Pure ammonium nitrate is a white, granular, odourless substance.	Heating may cause an explosion. Explosive when mixed with flammable liquids.
Acetone  	Acetone is a colourless, clear liquid with a characteristic pungent, mint-like odour. Acetone is a volatile, highly flammable liquid.	Highly flammable liquid and vapour. Causes serious eye irritation. May cause drowsiness or dizziness.
Petrol   	Automotive petrol is a slightly yellow liquid with a typical aromatic and ether-like odour.	Extremely flammable liquid. May cause cancer or genetic defects. May be fatal if swallowed and enters airways.

Substance	Identifiers	Impacts
Diesel oil 	Diesel oil is a clear or slightly yellow liquid with a slight hydrocarbon odour.	Diesel oil is a flammable liquid. Suspected of causing cancer.
Epichlorohydrin 	Epichlorohydrin is a colourless, mobile and volatile liquid. Epichlorohydrin vapour is denser than air. The substance has a slightly irritating, chloroform-like odour.	Flammable liquid and vapour. May cause cancer. Toxic if inhaled, in contact with skin or if swallowed. Causes severe skin burns and eye damage. May cause an allergic skin reaction.
Acetic acid 	Pure acetic acid is solid in temperatures below 17 °C. In temperatures over 17 °C, it is a colourless, clear liquid. Acetic acid has a strong vinegar odour.	Flammable liquid and vapour. Causes severe skin burns and eye damage.
Hydrofluoric acid 	Colourless gas or a colourless fuming liquid forming vapours depending on the temperature. Strong acid, strong and irritating odour. The odour is a warning of a health hazard.	Fatal if inhaled or if in contact with skin in large quantities. Fatal if swallowed. Causes severe skin burns and eye damage.
Isopropyl alcohol 	Isopropyl alcohol is a colourless, clear liquid with a typical alcohol odour. Isopropyl alcohol vapour is denser than air.	Highly flammable liquid and vapour. Causes serious eye irritation. May cause drowsiness or dizziness.
Light fuel oil 	Light fuel oil is a liquid that has been dyed red and has a distinctive petrol-like odour.	Flammable liquid. Suspected of causing cancer.
Chromium trioxide 	Odourless, dark red, deliquescent crystals, flakes or powder. Called chromic acid when dissolved in water.	Strongly oxidising. May cause fire or explosion. May cause cancer, suspected of damaging fertility. Fatal if inhaled. Toxic if inhaled and in contact with skin. Causes severe skin burns and eye damage. Very toxic to aquatic life.
Xylene 	Xylene is a colourless liquid with a sweet, benzene-like odour.	Flammable liquid and vapour. Harmful in contact with skin or if inhaled. Causes skin irritation.
Methanol 	Methanol is a colourless, clear liquid with a mild alcohol odour.	Highly flammable liquid and vapour. Toxic in contact with skin, if inhaled or if swallowed. Causes damage to internal organs.

Reference: Instructions on substances that entail risk of accident (in Finnish): <https://www.ttl.fi/ov>

Substance	Identifiers	Impacts
Sodium hydroxide 	Sodium hydroxide is a white, odourless, solid substance, usually diluted with water.	Caustic. Causes severe skin burns and eye damage.
Nitrocellulose 	White solid substance.	Highly flammable. When dry may ignite spontaneously.
Sulphuric acid 	Sulphuric acid is colourless or brownish, odourless or slightly pungent, oily liquid.	Causes severe skin burns and eye damage.
Hydrochloric acid 	Hydrochloric acid is a clear, colourless or slightly yellow liquid with a pungent odour.	Causes severe skin burns and eye damage. May cause respiratory irritation.
Cyanides (NaCN, KCN) 	White crystalline or powdery substance. Bitter almond-like odour.	Fatal if swallowed, in contact with skin or if inhaled. Very toxic to aquatic life. Contact with water liberates extremely toxic gas.
Thionyl chloride 	Thionyl chloride is colourless, slightly yellow or red, pungent liquid that forms mist when reacting with air humidity.	Causes serious respiratory, eye and skin irritation. Reacts rapidly with water and moisture, forming toxic sulphur dioxide and hydrogen chloride. The reactions release heat and vapour and gases that may cause fire or explosion. Can release flammable hydrogen gas when in contact with metals or humidity.
Toluene 	Toluene is a colourless liquid with a sweetish, slightly pungent, benzene-like odour.	Highly flammable liquid and vapour. Suspected of damaging the unborn child. May be fatal if swallowed and enters airways.
Nitric acid 	Nitric acid is a colourless or slightly yellow liquid with a suffocating odour. Highly concentrated nitric acid "fumes" because it releases nitric oxides.	Causes severe skin burns and eye damage. May intensify fire.
Hydrogen 	Hydrogen is a colourless and odourless, extremely flammable gas.	Extremely flammable gas.
Hydrogen peroxide 	Hydrogen peroxide is a colourless liquid with a pungent odour. Diluted hydrogen peroxide solution is odourless.	May cause fire or explosion. Strong oxidiser. Harmful if inhaled or swallowed. Causes severe skin burns and eye damage.

Tunništa vaaramerkki ja kokeilu- merkki sekä tiedä toimintatavat

Suuronnettomuuden varalta on tärkeä miettiä ennakolta oikeat toimintamallit. Yleinen vaaramerkki on minuutin pituinen, 7 sekunnin sykleissä nouseva ja laskeva äänimerkki. Yleiseen vaaramerkkiin liittyy aina vaaratiedote, joka luetaan radiossa. Tiedote löytyy myös Häätäkeskuslaitoksen sivustolta www.112.fi ja teksti-TV:n sivulta 112. Toimintaohjeet yleisen vaaramerkin osalta löydät tämän julkaisun viimeiseltä sivulta.

Väestöhälyttimillä voidaan antaa myös kokeilu-merkki, joka on yhtämittainen 7 sekuntia kestävä äänimerkki. Kokeilumerkki ei edellytä kansalaisilta toimenpiteitä. Väestöhälyttimiä testataan normaalisti jokaisen kuukauden ensimmäisenä maanantaina kello 12.00. Lisäksi väestöhälyttimiä voidaan testata esimerkiksi uuden hälytinalaitteiston asentamisen yhteydessä. Toisinaan kokeilumerkkiä ennen testataan myös hälyttimien puheyyhteyttä.

Miten pysäytät ja tiivistät ilmanvaihdon?

Mikäli ilmassa on runsaasti savukaasuja tai muita myrkyllisiä kaasuja, on tärkeää, että tiedät, miten pysäytät kotisi ilmanvaihdon. Löytyykö kodistasi erillinen katkaisin ilmanvaihtokoneelle vai onko pysäytys sulakkeen takana? Selvitä nämä asiat etukäteen, jotta mahdollisessa onnettomuusstilanteessa pystyt varmistamaan turvallisuutesi mahdollisimman nopeasti.

Työpaikoilla ilmanvaihdon hätäpysäytykselle on usein esimerkiksi tuulikaapissa erillinen katkaisin tai katkaisu tehdään ilmanvaihtokonehuoneesta. On myös hyvä miettiä ennakolta, miten saat kotisi ikkunat, ovet ja ilmanvaihtoventtiilit tarvittaessa tiivistettyä niin, ettei haitallisia kaasuja pääse sisätiloihin. Varmista, että kotoasi löytyy tiivistämiseen tarvittavat välineet, kuten muovikalvoa ja ilmaistointiteippiä.

Kotivara

Suuronnettomuuden tapahduttua kyse on yleensä lyhytaikaisesta häiriöstä, jossa on tärkeä osata toimia nopeasti oikein. Pitkäkestoisia häiriötilanteita varten tulee jokaisesta kodista löytyä kotivara. Kotivaraa varten hankitaan ruokaa ja päivittäin tarvittavia tavaroita hieman tavallista enemmän, jolloin niitä riittää käyttöön silloinkin, jos kauppaan ei pääse tai veden- ja sähkönjakelu keskeytyy pidemmäksi aikaa. Tällaisia tilanteita voivat olla esimerkiksi myrskytilanteet. Kotivaraa tulee olla useaksi päiväksi, jopa viikoksi. Kotivara sisältää mm. elintarvikkeita, kannellisia puhtaita astioita veden varastoimiseen, ensiaputarvikkeita, henkilökohtaisia lääkkeitä, hygieniatarvikkeita, käteistä rahaa, kynttiöitä, radion ja taskulampun paristoihin. Lisätiedot www.varaudu.info, www.pelastustoimi.fi.

Recognise the danger signal and test signal and know what to do

In case of a major accident, it is important to know in advance what needs to be done. The general danger signal lasts one minute and it is a sound signal rising and falling in cycles of 7 seconds. The general danger signal always comes with an emergency warning which is read over the radio. The emergency warning is also available from the website of the Emergency Response Centre at www.112.fi and on page 112 of teletext. The operating instructions for when you hear the general danger signal are provided on the last page of this publication.

The public warning sirens can also be used to sound the test signal, which is a continuous sound signal of 7 seconds. The test signal does not require any action to be taken by anyone. The public warning sirens are normally tested on the first Monday of each month at 12 noon. In addition, the public warning sirens may be tested, for example, in connection with the installation of new warning equipment. On occasion, the speech function of the sirens is also tested before the test signal.

How to stop and seal up ventilation?

If there are fire gases or other toxic gases in the air, it is important to know how you can stop the ventilation of your home. Is there a dedicated switch for the air-handling unit in your home or do you have to use its fuse to stop it? Find out these things in advance so that in a possible accident situation you will be able to ensure your safety as quickly as possible.

At workplaces, there is often a dedicated switch for the ventilation emergency stop, e.g. at the entrance to the building or ventilation is cut off in the ventilation plant room. It is also recommended to think in advance about how you can seal up the windows, doors and vent valves of your home so that no harmful gases can get indoors. Make sure that you have the equipment needed at home for sealing up, such as plastic film and duct tape.

Home emergency supply kit

Major accidents are usually of a short duration and it is important to act quickly in the correct way. For long-term abnormal situations, every home should be equipped with a home emergency supply kit. For the home emergency supply kit, food and daily consumables are purchased a little above the normal need so that they will tide you over, if you cannot go to a shop or the distribution of water and electricity is discontinued for a longer period of time. Such situations may include storm situations. The home emergency supply kit should last for several days or even a week. The home emergency supply kit should include food supplies, clean containers with lids for storing water, first aid equipment, personal medicines, hygiene supplies, cash, candles, a radio and torches with batteries. Further information is available at www.varaudu.info and www.pelastustoimi.fi.

TOIMINTAOHJEET

Suurtehohälyttimillä annettava yleinen vaaramerkki varoittaa ulkona liikkuvaa väestöä välittömästä vaarasta. Yleiseen vaaramerkkiin liittyy vaaratiedote, joka välitetään myös radion kautta. Tilanteesta riippuen tiedote voidaan välittää myös televisiossa. Vaaratiedote julkaistaan lisäksi Häätäkeskuslaitoksen sivustolla www.112.fi. Vaaratiedotteita voi vastaanottaa myös suoraan omaan kännykkään 112 Suomi-sovelluksen kautta.

WHAT TO DO

The general alarm is sounded with high-power alarm sirens. It is a warning of an immediate danger threatening those currently outdoors. The general alarm is always accompanied by an official emergency notification that is read on the radio. Depending on the situation, the emergency notification may also be broadcast on television. It is also published on the Emergency Response Centre's website www.112.fi. You can also get the emergency notifications to your cell phone via 112 Suomi mobile application.



Yleinen vaaramerkki on minuutin kestävä nouseva ja laskeva äänimerkki.

The general alarm is a one-minute-long sound composed of an ascending and descending alarm sound.



Kun kuulet äänimerkin, siirry sisätiloihin, tai jos se ei ole mahdollista, hakeudu maaston korkeimpaan kohtaan.

If you hear the alarm, go indoors or, if this is not possible, try to find the highest point in the surrounding terrain.



Sulje ovet, ikkunat ja ilmanvaihto.

Close the doors, windows and ventilation.



Kuuntele toimintaohjeet radiosta ja noudata annettuja ohjeita.

Listen to instructions on the radio and follow them.



Vältä puhelimen käyttöä muissa kuin kiireellisissä hätätilanteissa.

Avoid using the telephone unless there is an emergency.



Hakeudu mahdollisuuksien mukaan rakennuksen yläkerrokseen. Jos tunnet kaasunhajua, voit hengittää kostean kankaan tai vaatteen läpi.

If you are inside, go to the upper floors, if possible. If you smell gas, breathe through a wet fabric or cloth.



Vaara ohi -merkki on yhden minuutin mittainen yhtäjaksoinen äänimerkki.

The "danger over" signal is a minute-long uninterrupted signal.

Suurtehohälyttimiä testataan kuukauden ensimmäisenä maanantaina. Kokeilumerkki on seitsemän sekunnin mittainen yhtäjaksoinen äänimerkki. Äänimerkin on tarkoitus kuulua ulkotiloissa taajamissa ja teollisuusalueilla.

The sirens are tested on the first Monday of every month. The test signal is an even sound of 7 seconds. The signal is meant to be heard outdoors in urban and industrial areas.