

Tahallisesti vahingoittamistarkoituksessa CBRNE-aineita käyttäen aiheutettu tilanne, isku tai niiden uhka

- Normaalioloissa CBRNE-tilanteita voivat aiheuttaa onnettomuudet tai luontaiset tartuntatautiepidemiat, ilkivalta, rikollinen CBRNE-aineiden käyttö tai terrori-isku.
- CBRNE-lyhenne tarkoittaa kemiallisia- (chemical), biologisia- (biological) ja radioaktiivisia aineita (radiological), ydinmateriaaleja (nuclear) sekä räjähteitä (explosives).
- Vaikka CBRNE-uhista puhutaan yhtenä kokonaisuutena, eroavat CBRNE-aineet ja niiden vaikutusmekanismit toisistaan merkittävästi. Vaikutukset vaihtelevat tilannekohtaisesti kyseessä olevasta CBRNE-aineesta/-välineistä, ympäristön ja sääolosuhteiden vaikutuksesta, valitusta käytöstavasta sekä vastatointen mukaan.

Pelastusmuodostelman vastualueet ja organisointi

Muodostelman johtaja

- arvioi onko kyseessä CBRNE-uhkatilanne
- määrää sisääntulokohtaan
- määrää välittömän vaaran alueen, vaara-alueen ja pelastustoiminta-alueen
- määrää vastualueet ja tehtävät
- määrää suojaustasot
- johtaa pelastustoimintaa

I vastuualue

- tiedustelu
- pelastaminen
- alkutorjunta

II vastuualue

- tukitoimenpiteet
- pelastustoiminta-alueen eristäminen
- vesihuolto
- dekontaminaatio

III vastuualue

- tilanteen vakiinnuttaminen
- seurausten rajoittaminen
- syttymisen estäminen
- vuodon tukkiminen
- tilanteen vaarattomaksi tekeminen

Vaaratekijät

C eli kemialliset aineet

- 2
- Kemialliset taisteluaineet voidaan jakaa yleismyrkyllisiin (esim. syanidi, syaanikloridi), syövyttäviin (esim. sinappikaasut, levisiitti) ja hermokaasuihin

(esim. sariini, VX) sekä toimintakyvyttömyyttä aiheuttaviin aineisiin (inkapasitoivat aineet, esim. BZ).

- **Syanidi** väritön haihtuva neste, käytetään kaasuna, vesiliukoinen, haihtuu nopeasti, heikko pysyvyys, [OVA/kaliumsyaniidi-ja-syaanivety](#).
- **Syaanikloridi** väritön puristettu nesteytetty ilmaa raskaampi kaasu [ICSC-kortti 1053](#).
- **Sinappikaasu** väritön öljymäinen neste, käytetään aerosolina, ilmaa raskaampi, niukasti vesiliukoinen, hyvin pysyvää kylmänä, pysyvyys vähenee lämpötilan kasvaessa.
- **Levisiitti** väritön öljymäinen neste, käytetään aerosolina, ilmaa raskaampi, ei vesiliukoinen, ei kovin pysyvä.
- **Sariini** väritön neste, käytetään aerosolina, ilmaa raskaampi, täysin vesiliukoinen, ei kovin pysyvä.
- **VX ja Novichok** väritön neste, käytetään aerosolina, ilmaa raskaampi, osittain vesiliukoinen, suuri pysyvyys.
- **BZ** kiteinen yhdiste, käytetään aerosolina, ilmaa raskaampi, niukkaliukoinen, erittäin pysyvä maaperässä, vedessä ja pinnoilla.

B eli biologiset aineet

- Biologisia taudinaiheuttajia ovat bakteerit (esim. pernarutto), virukset (esim. isorokko) sekä toksiinit. Aineiden käytön tarkoituksena on saada aikaiseksi sairastumiseen tai menehtymiseen johtava tartunta tai myrkytys.
 - **Pernarutto** on *Bacillus Anthracis* bakteerin aiheuttama infektioauti eläimillä, voi tarttua ihmiseen bakteeri-itiötartuntana hengitysteiden, mahasuolikanavan tai rikkoutuneen ihon kautta, ei tartu ihmisestä toiseen.
 - **Isorokko** on Variolaviruksen aiheuttama infektioauti, joka leviää pisaratartuntana ihmisestä toiseen.
 - **Toksiini** on biologisen organismin, kuten eläimen, kasvin tai mikro-organismien tuottama myrkyllinen aine, ei tartu ihmisestä toiseen.

R eli radioaktiiviset aineet

- *Ionisoiva säteily* on radioaktiivisen aineen mukaan joko hiukkas- (alfa-, beeta- ja neutroni-) tai sähkömagneettista (gamma-) säteilyä. *Alfasäteily* etenee ilmassa muutamia senttejä ja pysähtyy esimerkiksi paperiin, ihon pinnalle sekä vaatteille. *Alfasäteily* ei yleensä aiheuta vaaraa, ellei hiukkasia pääse elimistön sisälle. *Beetasäteily* etenee ilmassa joitakin metrejä ja kudoksissa joitakin millimetrejä. Tästä syystä beetasäteily aiheuttaa vaaraa ihokontaktissa. Beetasäteilykin pysähtyy kuitenkin helposti väliaineeseen, esimerkiksi muoviin tai alumiiniin. *Neutronisäteily* liittyy yleensä ydinmateriaaleihin ja fissioprosessiin. Erittäin läpäisevää ja vahingollista säteilyä. *Gammasäteily* on erittäin läpitunkevaa ja aiheuttaa vaaraa myös kauempana säteilylähteestä. Sen pysäyttämiseksi tarvitaan paksusti betonia, vettä tai lyijyä.
- Räjähdyttämällä levitetty radioaktiivinen aine (likainen pommi = räjähteeseen lisätty soveltuva radioaktiivinen aine, jolla on sopivat säteilyominaisuudet ja puoliintumisaika) voi enimmillään saastuttaa muutaman neliökilometrin alueen siten, että alueella tarvitaan kiireellisiä suojaus- ja puhdistustoimia. Ympäristöön leviävä radioaktiivinen aine voi olla nestettä, jauhetta tai kiinteää materiaalia. Säteilyn terveydelle haitalliset vaikutukset ovat todennäköisesti vähäiset. Säteilyaltistukseen vaikuttavat altistumisaika, altistumistapa, säteilyn tyyppi sekä alistuneen etäisyys säteilylähteeseen.

N eli ydinmateriaalit

- Ydinaineet ovat aineita, joilla tuotetaan ydinenergiaa fissiolla, kuten ydinpommin räjäytyksessä, jossa syntyy beeta-, gamma- ja neutronisäteilyä.

E eli räjähteet

- Räjähteillä suuri tuhovaikutus. Räjähdysaineita ovat ruudit, louhinta-, sytytys- ja sotilasräjähteet sekä pyrotekniset aineet. Pienilläkin räjähdysainemäärillä voidaan aiheuttaa merkittävää tuhoa suojaamattomissa kohteissa. Henkilövahingot syntyvät tällöin ennen kaikkea räjähteen levittämistä sirpaleista.
- Mahdollinen +1 uhka (ensimmäistä tapahtumaa/räjähdystä voi seurata toinen).

Asiantuntijat

- Toimivaltuudet ja johtosuhteet määräytyvät tilanteen luonteen ja laajuuden mukaisesti. Kaikissa CBRNE-tilanteissa (tahattomat ja tahalliset) vastuuviranomaisilla ja muilla toimijoilla on omat tehtävänsä ja roolinsa. Yhteistyöllä on keskeinen merkitys.

Pelastustoimi

Pelastustoimi varautuu CBRNE-uhkiin varaamalla tarvittavaa kalustoa, kouluttamalla henkilöstöä sekä huolehtimalla omalta osaltaan valvonnasta. Pelastusviranomaiset ylläpitävät tilannekuvaa pelastustoimintaan varautumiseksi, pelastustoimen valmiuden säätelyä sekä pelastustoimen palvelujen tuottamisen turvaamiseksi. CBRNE-riskit on huomioitu pelastuslaitoksen toiminnan suunnittelussa.

CBRNE-tilanteessa pelastusviranomainen johtaa ja toteuttaa pelastustoimintaa. Pelastustoimintaan voi tällöin kuulua esimerkiksi vaarallisten aineiden tiedustelua ja tunnistamista, vuodon tukkimista tai aineen keräämistä sekä loukkaantuneiden ja altistuneiden puhdistamista, hoitoa ja evakuointia. Näiden lisäksi pelastusviranomainen antaa määräyksiä ihmisten evakuoinneista, suojaväistöistä ja sisälle suojautumisesta.

Poliisi

Poliisi vastaa rikollisiin CBRNE-uhkiin varautumisesta ja toteutuneiden tapahtumien tutkinnasta sekä johtaa toimialansa viranomaisyhteistyötä. Näihin sisältyvät tiedustelu ja uhkien ennalta estäminen, tilanteiden tunnistaminen ja niiden hallintatoimet sekä tapahtumien tekninen ja taktinen tutkinta mukaan lukien forensiset laboratoriotutkimukset sekä tiedottaminen.

Poliisi toimii osana kansallista edustusta CBRNE-aineisiin liittyvien uhkien ennaltaehkäisyyn tähtäävissä EU:n toimenpideohjelmassa ja komiteoissa. CBRNE uhkien kehittymistä ja tilannekuvaa seurataan INTERPOL- ja EUROPOL-yhteyksin ja tietokannoin. Poliisi seuraa oman toimialansa tilannekuvaa 24/7 poliisin johtokeskusten sekä keskusrikospoliisin PTR (poliisi, Tulli, Rajavartiolaitos) -tilannekeskuksen keräämien tietojen avulla.

Rikollisen CBRNE-uhkan jälkeen, mahdollisten pelastustoimien päätyttyä, tilanteen johtovastuu siirtyy poliisille. Tilanteen tunnistamisessa ja hallintatoimissa poliisi käyttää tilanteen edellyttäessä apunaan CBRNE-asiantuntijaviranomaisia.

Puolustusvoimat

Puolustusvoimat varautuu toimimaan CBRNE-tilanteissa kaikissa turvallisuustilanteissa. Puolustusvoimilla on suojelutiedusteluun, näytteenottoon ja analysointiin, henkilöstön ja materiaalin puhdistamiseen sekä räjähteiden raivaamiseen soveltuvaa henkilöstöä, kalustoa ja joukkoja. Lisäksi Puolustusvoimilla on erityisosaamista CBRN-laboratorioanalytiikkaan, näytteenottoon ja CBRN-suojaan sekä räjähdysaineisiin liittyen.

Vakavien kemiallisten uhkien osaamiskeskus, C-osaamiskeskus

Vakavien kemiallisten uhkien osaamiskeskus (C-osaamiskeskus) on sosiaali- ja terveysministeriön asettama kemiallisten uhkien eri asiantuntijatahojen muodostama yhteistyöverkosto, jonka koordinaattorina toimii Työterveyslaitos. C-osaamiskeskus ylläpitää 24/7 asiantuntijapäivystystä sekä tietokantaa analytiikkatahoista ja valmiuksista.

Myrkytystietokeskus

Myrkytystietokeskukselle on STM:n toimesta annettu valtakunnallinen toimintavastuu kemikaalimyrkytyksissä, joukkomyrkytyksissä sekä muissa harvinaisissa myrkytyksissä. Myrkytystietokeskus vastaa puhelimesta ympäri vuorokauden äkillisten myrkytysten ehkäisyyn ja hoitoon liittyviin kysymyksiin. Keskus palvelee koko maata. Neuvontaa annetaan yleisölle ja terveydenhuollon ammattilaisille. Lisäksi keskus toimii tietolähteenä viranomaisille ja tiedotusvälineille

SOTE-toimijat

Terveyssektorin SOTE-toimijat (mm. hyvinvointialueet ja aluehallintovirastot) vastaavat alueellaan varautumisesta CBRNE-uhkiin ja ensihoitopalvelun järjestämisestä. CBRNE-tilanteessa ensihoidon tehtäviin kuuluu esimerkiksi altistuneiden hoidontarpeen arviointia, hätätilapotilaiden ensihoito sekä kuljetus sairaalaan. Paikalliset ja alueelliset SOTE-toimijat osallistuvat riskinarviointiin ja huolehtivat loukkaantuneiden, sairastuneiden ja altistuneiden mahdollisesta eristämisestä, karanteenista ja sairaanhoidosta.

Yliopistollista sairaalaa ylläpitävien hyvinvointialueiden sosiaali- ja terveydenhuollon valmiuskeskukset (5 kpl) keräävät, ylläpitävät ja välittävät yleistä toimialan tilannekuvaa sekä ohjaavat alueensa hyvinvointialueiden yleistä varautumista STM:n ohjeistuksien ja lainsäädännön asettamissa raameissa. Hyvinvointialueen sosiaali- ja terveydenhuolto huolehtii oman alueensa operatiivisesta johtamisesta häiriötilanteessa.

Säteilyturvakeskus, STUK

Säteilyturvakeskus (STUK) valvoo ydinenergian ja säteilyn käytön turvallisuutta ja toiminnanharjoittajien turvajärjestelyjä lainvastaisen toiminnan varalle. STUK huolehtii kansallisen ydinsulkuvalvonnan toimeenpanosta, jonka piiriin kuuluvat myös arkaluontoinen tieto ja teknologia. STUK koordinoi ja toteuttaa säteily- ja ydinturvallisuuden tutkimusta ja kehitystä kansallisen tarpeen lähtökohdista. STUK:lla on ympärivuorokautinen päivystys ja valmius käynnistää toiminta

ydinlaitoksiin tai säteilylähteisiin liittyvän onnettomuuden tai lainvastaisen toiminnan varalta. STUK arvioi tilanteen mahdollisia seurauksia, analysoi ja tulkitsee ensivasteen viranomaisten tekemiä säteilyhavaintoja mm. poliisin, Tullin ja Rajavartiolaitoksen käyttöön vakiintuneen etätukikonseptin kautta, tekee tarpeen mukaan täydentäviä mittauksia paikan päällä sekä antaa suosituksia säteilysuojelutoimenpiteiksi. STUK osallistuu ydin- ja säteilyturvallisuuden kansainväliseen yhteistyöhön ja tiedonvaihtoon. [Suojelutoimet säteilyvaaratilanteessa, VAL1](#)

Ilmatieteenlaitos, IL

Ilmatieteen laitoksessa (IL) toimii turvallisuussäätöpalvelu, jolla on jatkuva valmius toimia CBRNE-tilanteissa. IL:lla on ympärivuorokautinen valmius laskea radioaktiivisten ja vaarallisten aineiden kulkeutumista ilmakehässä ja meressä leviämismallien avulla. IL toimii säteilytilanteissa meteorologisena asiantuntijana ja tukee STUK:n toimintaa. IL toimittaa tilanteen hoidossa mukana olevien tahojen, esimerkiksi pelastustoimen, Valtioneuvoston tilannekuvakeskuksen ja LVM:n hallinnonalan virastojen tarvitsemia säätietoja. IL on varautunut osoittamaan vakavassa säteilytilanteessa meteorologin yhteys- ja konsultaatiotehtävään STUK:een. IL varmentaa hälytysten vastaanottoa ja STUK:n hälyttämistä ympäri vuorokauden toimivan turvallisuussäätöpalvelun avulla.

CBRNE-tilanteen hallinta

- Toteutuneessa CBRNE-tilanteessa minimoidaan vahingot ja estetään uhkan laajeneminen. Nämä toteutetaan CBRNE-tilanteen arvioinnilla ja päätöksenteolla, CBRNE-aineiden tiedustelulla ja tunnistamisella, leviämisen arvioinnilla, yleisön ja muiden toimijoiden varoittamisella, CBRNE-aineiden vaarattomaksi teolla, pelastus- ja puhdistustoimenpiteillä, ensihoidolla, evakuoinnilla, eristämis-, karanteeni- ja hoitotoimenpiteillä sekä ympäristön suojaamisella. Toiminnan painopiste on ihmishenkien pelastamisessa, vaaraa aiheuttavan toiminnan pysäyttämässä sekä lisävahinkojen estämisessä. Kaikessa toiminnassa on huomioitava kohteessa edelleen mahdollisesti vaikuttava uhka sekä rikospaikkatutkinnan vaatimukset.
- CBRNE-tilanteessa korostuu tarve eri viranomaisten johtamisen yhteensovittamiselle. Tilanteen aikainen johtovastuu riippuu tilanteen luonteesta. Muut viranomaiset ja toimijat toimivat johtavan viranomaisen tukena yhteisessä tilanneorganisaatiossa. Yhteisen tilannekuvan ylläpito ja yhteinen viestintäjärjestelmä ovat keskeisiä. Keskeisessä roolissa on myös vastuuviranomaisten koordinoitu viestintä, oikean tiedon välittämiseksi ja väärän tiedon leviämisen estämiseksi ja korjaamiseksi.

Henkilönsuojaimet

- Paloasu
- Paineilmahengityslaite

- Suodatinsuojain/puhallinyksikkö ABEK P3 suodattimella (P3-luokan hiukkassuodatin tarjoaa korkean suodatustehokkuuden (99.95%) ja on suunniteltu suojaamaan erittäin hienoilta hiukkasilta, mukaan lukien biologiset uhkat kuten bakteerit ja virukset).
- Tarvittaessa pöly- (Tyvek), roiske-, neste- tai kaasutiivis kemikaalisuojapuku
- Aktiivihiihasuojapuvun alla.
- Ballistinen suojavaruste (Ballistinen suojavaruste on suunniteltu suojaamaan käyttäjänsä luodeilta, sirpaleilta ja muilta ballistisilta uhkilta. Tällaiset varusteet voivat sisältää luotiliivejä, kypäriä, suojalaseja ja muita suojavälineitä, jotka on valmistettu kestävästä materiaaleista, kuten keraamisista laatoista, metallista ja ballistisista kankaista).

Tiedustelu

- CBRNE-ensitoimintaopas
- PTJ-käsikirja
- Varoituskilvet, Led-valokiekot ja -kartioiden sekä nauhaa pelastustoiminta-alueen eristämiseen
- Kiikarit
- UAS tiedusteluun ja tilannearvioon
- Lähettävä monikaasumittari reaaliaikaiseen mittaukseen
- Monikaasumittari
- Lämpökamera
- FT-IR mittalaite kiinteiden sekä nestemäisten kemikaalien tunnistamiseen
- Kannettava Raman spektroskooppi kiinteiden ja nestemäisten kemikaalien tunnistamiseen
- IMS henkilökohtainen kannettava laite kemikaalien tunnistamiseen
- Säteilyvaaran mittaukseen hälyttävä henkilökohtainen dosimetri, annosnopeusmittari ja nuklidin tunnistin
- B-aineiden tunnistamiseen mittarit/ilmaisimet, pikakitit

Toimenpiteet

1. Aloita tiedustelu ja lähesty tilannepaikkaa tuulen yläpuolelta. Määrää sisääntulo-kohta. Määrää välittömän vaaran alue sekä vaara-alue ja pelastustoiminta-alue. Määrää pelastusmuodostelman vastualueet, tehtävät ja suojaustasot. Anna ohjeet kohteeseen saapuville viranomaisille, (poliisi, ensihoito). Käytä CBRNE-ensitoimintaopasta ja PTJ-käsikirjaa.

Selvitä tiedustelulla tilanteen luonne, onko kysymyksessä tahallinen teko vai onnettomuus. Poliisi tekee uhka-arvion ja muut viranomaiset varautuvat sen mukaisesti. Uhka-arvion perusteella päätetään, onko tilanne poliisijohtoinen vai pelastustoimijohtoinen.

Arvioi välittömät vaarat ja odotettavissa oleva kehittyminen. Pyri tunnistamaan uhkatilanteessa osallisena oleva CBRNE-aine tai esine [Ohje M1a](#). Jos uhkatilanteessa vaaran aiheuttavalle aineelle on annettu YK-numero, valitse sille annettu T-ohje ja jatka torjuntatoimia sen mukaisesti.

STUKin ohje säteilyvaaratilanteessa [Suojelutoimet säteilyvaaratilanteessa, VAL1](#)

Jos pelastustoimintaan osallistuu useamman toimialan viranomaisia, tilanteen yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja. Yleisjohtaja vastaa tilannekuvan ylläpitämisestä ja toiminnan yhteensovittamisesta. Eri toimialojen yksiköt toimivat oman johtonsa alaisuudessa siten, että niiden toimenpiteet kokonaisuudessaan edistävät onnettomuuden tai tilanteen seurausten tehokasta torjuntaa (35 § 1mom. 379/2011).

Tilanteen yleisjohtaja voi muodostaa avukseen viranomaisten, laitosten ja toimintaan osallistuvien vapaaehtoisten yksiköiden edustajista koostuvan johtoryhmän ja kutsua asiantuntijoita avukseen (35 § 2mom 379/2011).

2. Käytä tilanteen ja tehtävien edellyttämiä henkilönsuojaimia: paineilmahengityslaitte, ABEK P3 suodatinnaamari, paloasu, pöly-, roiske-, neste- tai kaasutiivis kemikaalisuojapuku, [Ohje M2a](#). ballistinen suojavaruste.
3. Pelasta onnettomuuden uhrin. [Ohje M3a](#). Perusta puhdistuspaikka. Puhdistustoimenpiteet ovat tarpeelliset jokaiselle välittömän vaaran alueelta pelastetuille ja pelastajille. Ohjaa aineen kanssa kosketuksiin joutuneet puhdistuspaikan kautta altistumisensa mukaisesti. Riisu kemikaalin tahrimat vaatteet. Huuhtele iho haalealla juoksevalla vedellä. Pese ihoa 15 minuutin ajan juoksevalla vedellä ja nestesaippualla. [Ohje M14a](#).

Sovi puhdistuspaikan tehtäväjaosta ensihoidon kenttäjohtajan, L4:n kanssa. Huolehdi työturvallisuudesta.

Lisäohjeita radioaktiivisille aineille: [Ohje M14b](#).

Suurten henkilömäärien dekontaminaatio: [Ohje M14c](#).

4. Tarvittaessa kemikaalisukelluspari tiedustelee kohteessa aineen määrän, ulkonäön, käyttäytymisen ja leviämisen [Ohje M4a](#). Välittömän vaaran alue on alue, jonne kemikaalia on levinnyt, yleensä 25–50 metriä joka suuntaan. Tulipalossa alue, jonne savu leviää. Räjähdeillä katso [Ohje T1](#) kohta Vaaratekijät.
5. Tyhjennä pelastustoiminta-alue sivullisista ja eristä se. Arvioi tarve väestön varoittamiselle. Anna tarvittaessa yleinen vaaramerkki ja vaaratiedote. Tulipalossa varoita ihmisiä alueella, jonne savu leviää, ja kehoita heitä suojautumaan sisätiloihin. Kiivaan reaktion, myrkyllisten kaasujen muodostumisen tai rajun tulipalon takia vaara-aluetta voidaan joutua kasvattamaan jopa 300–1000 m.
6. Tee arvio onnettomuustilanteeseen tarvittavien resurssien riittävydestä ja mahdollisesti tarvittavasta erikoissuorituskyvystä. Hälytä etupainotteisesti lisäresursseja kohteelle ja hyödynnä alueellista toimijoita. Harkitse tukipyynnön tekemistä puolustusvoimille [Ohje M6g](#).

C ja B tilanteissa pyydä asiantuntijapalvelu C-osaamiskeskukselta. Tahallisissa CBRNE-uhkatilanteissa neuvonta ja asiantuntijana toimii poliisin TEPO/CBRNE-ryhmä. Katso tämän ohjeen **Asiantuntijat** kohta.

7. CBRNE-uhkatilanne voi olla tahallisesti aiheutettu. Huolehdi välittömän vaaran alueella olevien mahdollisten todisteiden säilyttämisestä. Jos mahdollista, rajoita välittömän vaaran alueelle käskettyjen pelastajien määrää. Älä siirrä tarpeettomasti mitään, mikä ei pelastustoiminnan kannalta ole välttämätöntä. Jätä kuollut(eet) ihmiset, jos mahdollista, löydetuille sijoilleen. Vältä tarpeetonta veden käyttöä, vesi tuhoaa mahdollisia todisteita. Pakkaa ja merkitse muovipusseihin uhreilta riisutut vaatteet ja esineet jokaiselle henkilölle erikseen. Voimavarojen ja tilanteen niin salliessa, ota välittömän vaaran alueelta valokuvia ja videokuvaa.
- 8.
- 9.
10. Noudata asiantuntijan ohjeita. Kerää kiinteä kemikaali varovasti kannellisiin astioihin. Kerää (pumppaa, äyskäröi, ADR-imuauto) vuotanut nestemäinen kemikaali suljettuihin astioihin tai säiliöön. [Ohje M10a](#). Imeytä loppu neste hiekkaan tai palamattomaan imeytysaineeseen [Ohje M10 b](#) ja kerää käytetty imeytysaine kannellisiin astioihin. Merkitse astiat [torjuntajätelomakkeella](#).
11. Jos kemikaalia on päässyt maahan tai vesistöön, ilmoita ympäristöviranomaiselle.
12. Lopeta pelastustoiminta.
13. Poista rajoitukset.
14. Huuhtelee saastuneet vaatteet ja varusteet vedellä. [Ohje M14a](#). Puhdista vaatteet ja varusteet ja pakkaa ne muovisäkkeihin tai kannellisiin muoviastioihin. Merkitse pakkaukset [torjuntajätelomakkeella](#).