

OHJEITA ASA-ILMOITTAJILLE

koskee altistumisia 1.1.2020 alkaen

Työnantajan pitämä luettelo

Työnantajan on pidettävä luetteloa työpaikalla käytettävistä tai esiintyvistä syöpäsairauden vaaraa aiheuttavista tekijöistä ja perimää vaurioittavista aineista ja näille altistuvista työntekijöistä.

- Syöpäsairauden vaaraa aiheuttavia tekijöitä ovat**
 - syöpää aiheuttavaksi (Carc. 1A/1B; H350 tai H350i) luokiteltavat aineet ja seokset sekä
 - asetuksen VNa 1267/2019 liitteessä 1 listatut syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat työmenetelmät.
- Perimää vaurioittavia aineita ovat sukusolujen perimää vaurioittavaksi (Muta. 1A/1B; H340) luokiteltavat aineet ja seokset.**

Työnantajan luetteloon kirjataan

- työpaikalla käytetyt ja esiintyvät syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat tai perimää vaurioittavat aineet, tuotteet ja työmenetelmät
- aineiden ja tuotteiden käyttötavat ja vuosittaiset käyttömäärät
- mitatut altistumistasot (jos käytettävissä), sekä
- altistuvat työntekijät ja altistumistiedon perusteet.

Työterveyslaitos julkaisee syöpäsairauden vaaraa aiheuttavista työmenetelmistä sekä EU-tasolla yhdenmukaistetun luokituksen saaneista aineista luettelon, joka päivitetään vuosittain

Huom! luettelosta ainetta kannattaa etsiä CAS-, EY- tai indeksinumeron avulla (paina Ctrl+F -näppäinyhdistelmää ja kirjoita hakukenttään numero käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 3).

Luettelo on vain ohjeellinen, koska työnantajan tulee pitää luetteloa myös kaikista työpaikalla käytetyistä teollisuuden itse syöpävaaralliseksi tai perimää vaurioittavaksi luokittelemista aineista, eli kaikista Carc. 1A/1B (H350 tai H350i) tai Muta. 1A/1B (H340) luokituksen saaneista aineista.

Valmistajien itseluokittelemilla aineilla ei ole EU-tasolla yhdenmukaistettua luokitusta ja eri valmistajien luokituksissa saattaa siksi esiintyä vaihtelua. Aineen tai tuotteen luokituksen voi tarkistaa sen ajantasaisesta käyttöturvallisuustiedotteesta.

Työntekijöiden ilmoittaminen ASA-rekisteriin

Työnantajan on ilmoitettava edellä mainituille syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille ja perimää vaurioittaville aineille altistuneet työntekijät vuosittain ASA-rekisteriin. Aineiden ja seosten osalta ilmoitukset ASA-rekisteriin tehdään aina kyseisen työpaikalla käytössä olevan tuotteen luokituksen perusteella.

Seosten osalta ilmoitetaan tuotenimen lisäksi myös ne ainesosat, jotka on luokiteltu syöpävaaralliseksi (Carc. 1A/1B) tai perimää vaurioittaviksi (Muta. 1A/1B). Ilmoitukseen lisättävä(t) ASA-ainenumero(t) valitaan näiden ainesosien perusteella.

Tiedot tuotteen aineosista löytyvät käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 3. **ASA-ainenumerot** löytyvät Työterveyslaitoksen julkaisemasta ohjeellisesta ASA-aineluettelosta (www.ttl.fi/asa-rekisteri/). Aineet, joilla ei ole EU-tasolla yhdenmukaistettua luokitusta, eivät sisälly ohjeelliseen ASA-aineluetteluun. Nämä valmistajan itse luokittelemat aineet ilmoitetaan ilman ASA-ainenumeroa. Tällöin ilmoitukseen tulee liittää mukaan käyttöturvallisuustiedote.

Työntekijä voidaan todeta altistuneeksi biologisten altistumismittausten tai työhygieenisten mittausten perusteella tai esimerkiksi hyödyntämällä muilla työpaikoilla vastaavissa olosuhteissa tehtyjen selvitysten ja mittausten tietoja. Ilmoittamisvelvollisuuden täyttymistä arvioitaessa huomioidaan sekä altistumistaso että altistumisen taajuus ja kesto. ASA-rekisteriin ilmoitetaan lisäksi aina sellaiset työntekijät, jotka ovat altistuneet esimerkiksi onnettomuuden tai poikkeuksellisen työvaiheen vuoksi epätavallisen suuresti.

ASA-rekisteriin ilmoitetaan lähtökohtaisesti työntekijät, joiden altistuminen on suurempaa kuin yleinen ympäristöperäinen tausta-altistuminen. Biologisten altistumismittausten osalta tämä tarkoittaa työntekijöitä, jotka tekevät tehtäviä, joissa altistuminen yleensä ylittää altistumattomien viiterajan. Työhygieenisten mittausten osalta ilmoittamisraja riippuu altisteen yleisestä taustapitoisuudesta ulko- ja/tai sisäilmassa.

Jos tarkempaa tietoa altistumistasoista ei ole, ASA-rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet syöpäsairauden vaaraa aiheuttavalle tekijälle tai perimää vaurioittavalle aineelle altistavaa työtä vähintään 20 työpäivää kyseisenä vuonna merkittävän osan (vähintään 2 tuntia) työpäivästä tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä).

Altistuminen on aina arvioitava tapauskohtaisesti työpaikalla huomioiden työpaikan olosuhteet. Altistumisen arvioinnin lopullinen vastuu on työnantajalla ja työnantaja tekee päätökset siitä, ketkä työntekijät katsotaan altistuneiksi ASA-aineille ja työmenetelmille. Työterveyshuolto voi antaa asiantuntija-apua altistuvien arvioinnissa.

Hengityssuojaimen käyttö ja ASA-ilmoitusvelvollisuus

Henkilönsuojainten käytön tulee aina perustua altistumisen ja riskien arviointiin. Henkilönsuojaimilla pyritään estämään liiallinen, raja-arvot ylittävä altistuminen, mutta vain harvoin niiden avulla voidaan altistuminen täysin poistaa. Hengityksensuojaimia on yleensä tarkoituksenmukaista käyttää ainoastaan altistavimmissa työvaiheissa. Hengityksensuojaimissa esiintyy myös usein reunavuotoja, jotka heikentävät suojaustehoa. Näin ollen ASA-aineille altistuvat työntekijät on useimmiten syytä ilmoittaa rekisteriin, vaikka hengityksensuojaimia käytettäisiinkin. Ilmoitus voidaan jättää tekemättä hengityksensuojaimen käytön perusteella ainoastaan erityistilanteissa (esim. puhdastilatyypinen työskentely).

Laboratoriotyö – pienet käyttömäärät

Hyvin pienten käyttömäärien (<1 ml/g per työtehtävä/työpäivä) kohdalla altistuminen jää olemattomaksi, mikäli ainetta käsitellään laboratoriossa vetokaapissa iho suojattuna suojakäsinein. Tällaisessa työssä ASA-ilmoitusvelvollisuus ei täyty.

Pienten käyttömäärien (1–100 ml/g per työtehtävä/työpäivä) kohdalla altistumisen voidaan katsoa olevan olematonta, mikäli aineen käsittely tapahtuu tiukasti kontrolloiduissa olosuhteissa vetokaapissa, iho on suojattu suojakäsinein ja aine on heikosti haihtuvaa eikä se pääse pölyämään. Tällaisessa työssä ASA-ilmoitusvelvollisuus ei täyty. Jauhemaisia kiinteitä aineita ja haihtuvia nesteitä käsiteltäessä altistuminen on kuitenkin mahdollista ja työntekijöiden ilmoittaminen ASA-rekisteriin voi olla perusteltua.

Jos käsitellään seoksia tai laimennoksia, on huomattava, että käyttömääräraja (100 ml/g per työtehtävä/työpäivä) koskee vain syöpävaaralliseksi (Carc. 1A/1B tai Muta. 1A/1B) luokiteltua ainesosaa eikä koko seosta tai laimennosta.

Ohjeita tiettyjen työmenetelmien ja aineiden ilmoittamisesta ASA-rekisteriin

Alla on annettu yleisiä ohjeita tiettyjen työpaikoilla yleisesti esiintyvien altisteiden ilmoittamisesta ASA-rekisteriin. Huomioithan, että tämä ei ole kattava lista ASA-ilmoitettavista aineista/työmenetelmistä ja että yleisellä tasolla annettuja ohjeita ei voida katsoa täysin tyhjentäviksi kunkin yksittäisen työpaikan osalta.

Seuraavissa kappaleissa esitetyt altistumispuitearvot, joiden ylittyessä ASA-ilmoitus tehdään, perustuvat väestön yleiseen altistumistasoon eli altisteen taustapitoisuuteen ulko- ja/tai sisäilmassa. Lukuarvoihin tulee suhtautua viitteellisinä ja arvioida tilannetta esim. käsiteltävän ainemäärän ja työprosessin luonteen mukaan. Mikäli altistumisen mahdollisuus on selvästi yleistä väestöä suurempi, tulee ASA-ilmoitus tehdä, vaikka esim. yksittäinen mittaustulos ei esitettyä ilmoitusrajaa ylittäisikään.

A. Työ, johon liittyy altistuminen palamisprosesseissa syntyville tai syntyneille syöpävaarallisille aineille

Tämä työmenetelmä koskee mm. palomiehiä, nuohoojia, tulipalojen jälkivahinkojen saneeraajia, palotutkijoita ja palokouluttajia sekä kontaminoituneiden varusteiden huoltajia. Kun ilmoitetaan altistumisen syyksi tämä työmenetelmä, ei tule tehdä ilmoitusta yksittäisistä palamistuotteista, kuten PAH-yhdisteistä tai bentseenistä.

Työnantajan tulee arvioida työntekijän altistuminen kussakin työtehtävässä erikseen ja pitää luetteloa altistuvista työntekijöistä. ASA-rekisteriin ilmoitettavien henkilöiden altistumisen perusteena voidaan käyttää poikkeuksellista työvaihetta, jossa altistutaan lyhytaikaisesti epätavallisen suuresti, tai rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet palamistuotteille altistavaa työtä vähintään 20 työpäivää kyseisenä vuonna merkittävän osan (vähintään 2 tuntia) työpäivästä tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä).

B. Työ, johon liittyy työntekijän altistuminen kovapuupölylle (= kaikelle lehtipuupölylle)

Aiemmin ASA-ilmoitettavien työmenetelmien listalla oli työ, johon liittyy altistuminen tammen ja pyökin pölylle. Nyt tätä kohtaa on laajennettu koskemaan kaikkea lehtipuupölyä, esim. koivua. Lehtipuupölylle voidaan altistua mm. levyteollisuudessa, puutuotteiden ja huonekalujen valmistuksessa sekä rakennusteollisuudessa.

Lehtipuupölylle altistuneiksi katsotaan työntekijät, joiden keskimääräinen altistuminen on vähintään 10 % uusien laitosten HTP_{8h}-arvosta 1 mg/m³ (hengittyvä pöly) eli 0,1 mg/m³. Jos kovapuupölyä on sekoittunut muihin puupölyihin, raja-arvoa sovelletaan kaikkiin seoksessa mukana oleviin puupölyihin.

Jos tarkempaa tietoa altistumistasoista ei ole, ASA-rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet lehtipuupölylle altistavaa työtä vähintään 20 työpäivää kyseisenä vuonna merkittävän osan (vähintään 2 tuntia) työpäivästä tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä). Esimerkiksi peruskouluissa työstettävät lehtipuumäärät ovat pieniä ja puutöitä tehdään vain osan lukuvuotta, joten teknisten töiden opettajien keskimääräinen altistuminen jää ASA-ilmoitusvelvollisuutta vähäisemmäksi. Ilmoitusvelvollisuus taas ylittyy aina, kun lehtipuuta työstetään teollisessa mittakaavassa kokopäiväisesti.

C. Työ, johon liittyy altistuminen käytetyille moottoriöljyille

Ilmoitusvelvollisuus koskee töitä, joissa joudutaan kosketuksiin öljyn kanssa, jota on käytetty polttomoottoreissa moottorin liikkuvien osien voiteluun ja jäähdyttämiseen. Korkeiden käyttölämpötilojen takia käytettyihin polttomoottoriöljyihin voi muodostua syöpävaarallisia yhdisteitä. Ilmoitusvelvollisuus ei koske muita kulkuneuvoissa tai työkaluissa käytettäviä öljyjä.

Yleisimmin kyse on autonasennus-, huolto- ja korjaustöistä. Myös muiden kulkuneuvojen ja työkoneiden huoltotyöt sekä teollisuuden kunnossapitotyöt, joissa käsitellään käytettyjä polttomoottoriöljyjä, kuuluvat ilmoitusvelvollisuuden piiriin. Myös jäteöljyjen kerääjät, jätehuollon kierrätyksen ammatit ja regenerointilaitosten työntekijät kuuluvat tähän ryhmään.

Altistuminen käytetyille moottoriöljyille tapahtuu pääasiassa ihon kautta. ASA-rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet käytetyille moottoriöljyille altistavaa työtä vähintään 20 työpäivää kyseisenä vuonna merkittävän osan (vähintään 2 tuntia) työpäivästä. tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä).

D. Työ, johon liittyy altistuminen kiteiselle piidioksidipölylle (mm. kvartsi)

Kvartsi on yleisin kiteinen piidioksidin esiintymismuoto, mutta ilmoitusvelvollisuus koskee myös muita esiintymismuotoja, mm. kristobaliittia ja tridymiittiä. Kvartsipölyä esiintyy käytännössä kaikissa töissä, joissa työstetään kiviperäisiä aineita. Kvartsipölylle voidaan altistua mm. rakennusallalla, sementin valmistuksessa, hiekkapuhallustyössä, kaivoksissa ja valimotyössä.

Voimassa oleva HTP_{8h}-arvo kiteiselle piidioksidille on 0,05 mg/m³ (alveolijae). Työntekijät, joiden keskimääräinen altistumistaso kiteiselle piidioksidipölylle on 0,005 mg/m³ (alveolijae) tai enemmän, on syytä ilmoittaa ASA-rekisteriin.

Jos tarkempaa tietoa altistumistasoista ei ole, ASA-rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet kvartsipölylle tai muulle kiteiselle piidioksidipölylle altistavaa työtä vähintään 20 työpäivää kyseisenä vuonna merkittävän osan (vähintään 2 tuntia) työpäivästä tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä).

E. Työ, johon liittyy altistuminen syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville anatomis-terapeuttis-kemiallisen (ATC)-luokituksen mukaisille solunsalpaajille

Aiemmin yksittäiset sytostaatit on ilmoitettu erikseen. Jatkossa ei tule ilmoittaa, mikä yksittäinen sytostaatti on kyseessä, vaan ilmoittaja valitsee tämän työmenetelmän. Sytostaateille altistuneiksi katsotaan myös suoraan sytostaatteja sisältävien eritteiden kanssa kosketuksessa olevat työntekijät. ASA-rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet sytostaateille altistavaa työtä vähintään 20 työpäivää kyseisenä vuonna merkittävän osan (vähintään 2 tuntia) työpäivästä tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä).

F. Ruostumattoman teräksen hitsaus ja polttoleikkaus

Aikaisemmin ruostumattoman teräksen hitsausuuruille altistuneet on ilmoitettu ASA-rekisteriin kromi(VI)- ja nikkeliyhdisteille altistuneina. Jatkossa työnantaja valitsee ASA-ilmoituksen perusteeksi työmenetelmän "Ruostumattoman teräksen hitsaus ja polttoleikkaus", eikä erillistä ilmoitusta kromi- ja nikkeliyhdisteille altistumisesta tehdä. Työmenetelmälle ilmoitetaan myös seostamattoman teräksen hitsausuuruille altistuneet silloin, kun työssä käytetään ruostumattomia hitsauslisäaineita (esim. pinnoitushitsaus).

Tilanteessa, jossa työpaikalla hitsataan vain seostamatonta terästä, mutta työntekijät altistuvat esimerkiksi hitsauslisäaineen sisältävän nikkelin vuoksi nikkelioksidihuuruille, tehdään ASA-ilmoitus altistumisesta nikkelioksidille eikä tälle työmenetelmälle. Samoin jos seostamattoman teräksen hitsauksessa altistutaan vain lisäaineiden kromiyhdisteille, tehdään ASA-ilmoitus vain kromiyhdisteille, eikä tälle työmenetelmälle.

Työntekijöiden altistumista ruostumattoman teräksen hitsausuuruille voidaan parhaiten arvioida kromin ja nikkelin biomonitoinnilla yhteistyössä työterveyshuollon kanssa. ASA-rekisteriin ilmoitetaan ne työntekijät, jotka tekevät tehtäviä, joissa altistuminen yleensä ylittää altistumattomien viiterajan. Biomonitoinnilla voidaan selvittää myös seostamattoman tai niukkaseosteisen teräksen hitsausuuruille

altistuvien työntekijöiden mahdollinen altistuminen esimerkiksi hitsauslisäaineesta peräisin olevalle kromille tai nikkelille.

Jos tarkempaa tietoa altistumistasoista ei ole, ASA-rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet ruostumattoman teräksen hitsausta/polttoleikkausta tai työskennelleet tiloissa, joissa näitä töitä tehdään, vuoden aikana vähintään 20 työpäivänä tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä).

G. Työ, johon liittyy altistuminen dieselmoottorien pakokaasuille

ASA-ilmoitusvelvollisuuden piiriin kuuluu työ, johon liittyy altistuminen dieselmoottorien pakokaasuille. Dieselpakokaasuille voidaan altistua merkittävästi mm. tunnelitöissä, kaivoksissa, varastoissa ja terminaaleissa.

Työntekijät on perusteltua ilmoittaa ASA-rekisteriin, jos keskimääräinen altistuminen dieselpakokaasuhiukkasille ylittää $0,005 \text{ mg/m}^3$ (alkuainehiili, alveolijae), joka on 10 % dieselpakokaasujen 21.2.2023 voimaan tulevasta sitovasta raja-arvosta työpäivän (8 tunnin) altistumiselle. Ulkotöissä pitoisuudet jäävät pääsääntöisesti alle tämän tason, mutta raskaiden dieselkoneiden välittömässä läheisyydessä tehtävissä ulkotöissä altistumisen tarkempi arviointi voi olla tarpeen.

Jos tarkempaa tietoa altistumistasoista ei ole, ASA-rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet dieselpakokaasuille altistavaa työtä vähintään 20 työpäivää kyseisenä vuonna merkittävän osan (vähintään 2 tuntia) työpäivästä tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä).

H. Formaldehydi

Formaldehydille altistutaan etenkin kemiallisten tuotteiden valmistuksessa, puutuotteiden valmistuksessa sekä paperi- ja kartonkituotteiden valmistuksessa. Myös metallien jalostuksessa, metallituotteiden valmistuksessa, formaliinin desinfiointikäytössä, patologian laboratorioissa sekä formaldehydiä sisältävien lakkojen, maalien ja liimojen käytössä altistuminen on yleistä.

Formaldehydi ei välttämättä esiinny tuotteessa formaldehydinä. Ilmoitusvelvollisuus koskee myös tilanteita, joissa formaldehydi on vapautunut työtilaan, kun on käytetty jotakin formaldehydiä vapauttavaa ainetta. Teollisuudessa käytetään formaldehydinvapauttajia esimerkiksi biosideissa, bakteerin- ja homeentorjunta-aineissa ja limantorjunta-aineissa. Formaldehydiä voi esiintyä työilmassa altistavia pitoisuuksia esimerkiksi metallin työstössä, kun käytetään veteen sekoitettavia työstönesteitä. Lisätietoja formaldehydin käyttö- ja esiintymiskohteista löytyy Työterveyslaitoksen [Kemikaalit ja työ -verkkosivuilta](#).

Formaldehydille altistuneiksi katsotaan työntekijät, joiden altistuminen ylittää sisäilmassa normaalisti esiintyvät ja Asumisterveysasetuksessa sallitut pitoisuudet eli joiden keskimääräinen altistumistaso ylittää $0,05 \text{ mg/m}^3$ kahdeksan tunnin aikana.

Jos tarkempaa tietoa altistumistasoista ei ole, ASA-rekisteriin ilmoitetaan työntekijät, jotka ovat tehneet formaldehydille altistavaa työtä vähintään 20 työpäivää kyseisenä vuonna merkittävän osan (vähintään 2 tuntia) työpäivästä tai vastaavan ajan (esim. 1 tunti 40 päivänä).