



Altistumisskenaariot Nesteen näkökulmasta

Kati Johansson

Specialist, työhygienia, 3.12.2015

Sisältö

1. Toimintamalli altistumisskenaarioiden tarkastamisessa
2. Kemikaaliriskinarviointi on osa yrityksen jatkuvaa toimintaa
 - Työpaikkaselvityksissä
 - Suojaintaulut, Kemikaalikortit
 - Työlupakäytännössä (TRA, TTS)
 - Uusien työmenetelmien/prosessien käyttöönotossa (TRA)
 - Uusien kemikaalien hankinnassa (KRA)



1. Altistumiskenaarioiden tarkastaminen

Altistumisskenaariot

- Laajennettu käyttöturvallisuustiedote (perinteinen käyttöturvallisuustiedote + altistumisskenaario) tullut REACH-asetuksen myötä.
- Altistumisskenaariossa kuvataan mahdolliset käyttötavat sekä riskienhallintatoimenpiteet niin terveysvaarojen kuin ympäristöriskien kannalta.
- Kemikaalin käyttäjän on tarkistettava vastaako oma käyttö altistumisskenaariota
- Korjaavat toimenpiteet tehtävä 12 kuukauden sisällä

Altistumisskenaariot

- 4000 käyttöturvallisuustiedotetta (KTT) järjestelmässä
- 500 omaa tuotenimikettä (noin 100 rekisteröintiä)
- 80 käyttöpaikkaa yrityksen sisällä, joissa kussakin kymmeniä-satoja kemikaaleja
- Valtava määrä tarkastettavia käyttöjä n. 7500!
- **Kuinka tarkastaa**, ovatko omat käytöt skenaarioiden mukaisia?

Altistumisskenaariot

- Neste on muodostanut toimintamallin, jolla on pyritty ”standardisoimaan” ja yksinkertaistamaan tarkastusprosessia.
- Lomake hyväksytystä tarkastuksesta liitetään KTT-rekisteriin käyttöturvallisuustiedotteen rinnalle.
- Laajennettujen käyttöturvallisuustiedotteiden määrä lisääntyy kiihtyvää tahtia.
- Tarkastus tehtävä kaikista kemikaaleista, joilla on laajennettu KTT

Luo oma dokumentointikäytäntö

Aloita määrittelemällä omat päätelmäsi tarkastamisen yhdenmukaistamiseksi ja helpottamiseksi; esimerkkejä Nestein päätelmistä:

- Kaikki käytöt ovat teollista valmistusta tai käyttöä
- Työntekijän altistumisskenaariot on tarkistettava jokaista käyttöpaikkaa kohden (myös urakoitsijoiden altistuminen huomioitava ja suojautuminen ohjeistettava työluvissa)
- Laadunvalvontalaboratorion työtehtävät on katettu teollisen valmistuksen PROC1/2 alla, vaikka PROC15 olisi katettu
- PROC15 käytetään vain reagensseille ja tutkimuskemikaaleille
- jne...

Altistumisskenaarioiden tarkastaminen

Käytä yrityksen sisäisiä hyödyllisiä tietolähteitä

1. Työpaikkaselvityksen kemikaaliriskinarvioinnit
2. Mahdollisten työhygieenisten mittausten tulokset ja suojainsuositukset

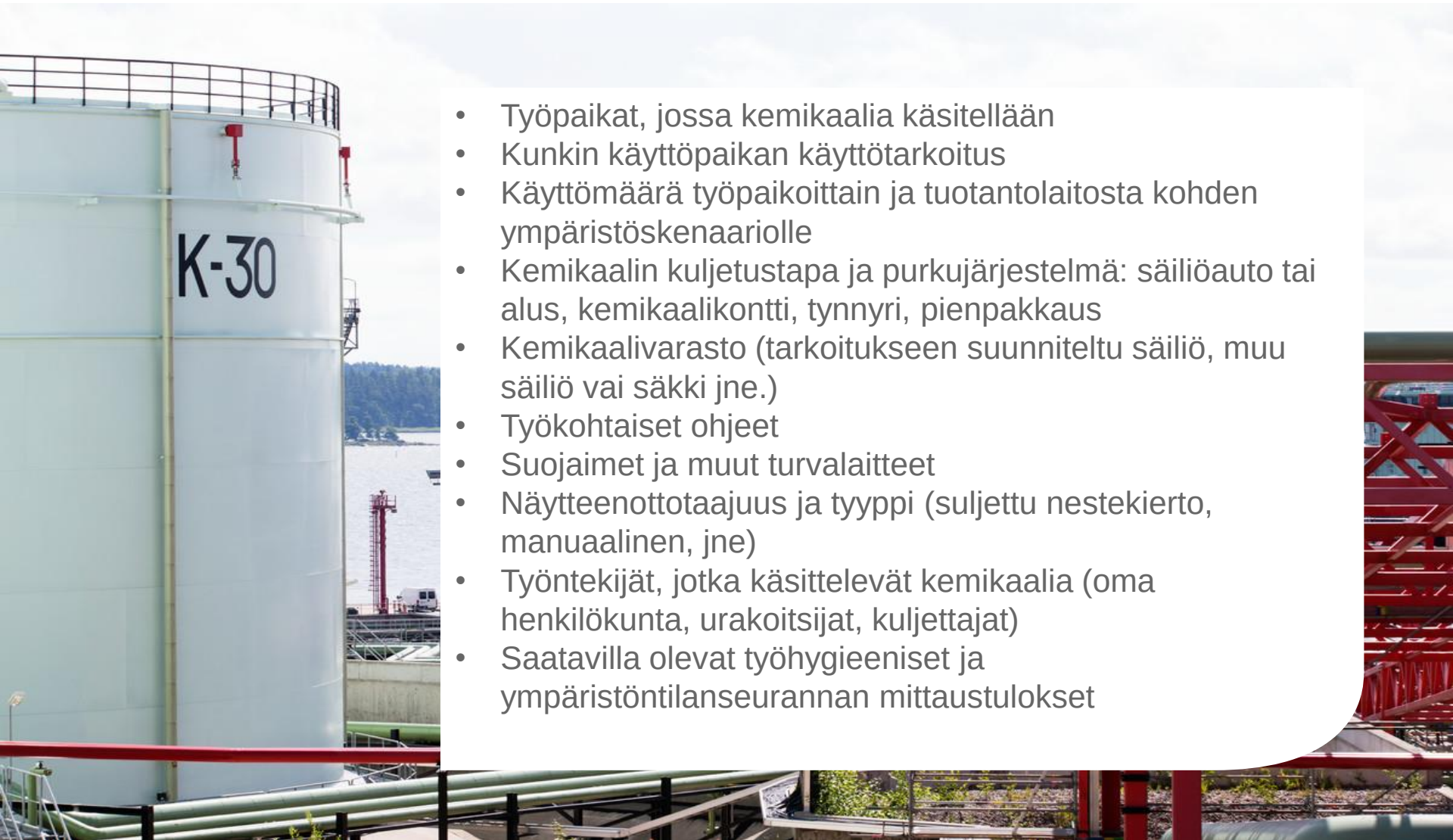
Ympäristöskenaariot

- Tarkastetaan tuotantolaitoskohtaisesti
- Selvitä kemikaalien käyttömäärät laitoskohtaisesti
- Selvitä tuotantolaitoksen jätevedenkäsittelyn tehokkuus
- Onko selvitetty päästöketoimet ilmaan

Waste water treatment efficiencies for Neste sites (calculated by oil and COD removal efficiency of the plant)

	Naantali	Porvoo	Rotterdam
<u>Oil removal efficiency %</u>	97	91	99,7
<u>Chemical oxygen demand COD, %</u>	85	78	
<u>Average stream, m3</u>	3100 m3/d	13700 m3/d	
	1,12 Mm3/a	5 Mm3/a	

Tarkistuslista dokumentille



- Työpaikat, jossa kemikaalia käsitellään
- Kunkin käyttöpaikan käyttötarkoitus
- Käyttömäärä työpaikoittain ja tuotantolaitosta kohden ympäristöskenaariolle
- Kemikaalin kuljetustapa ja purkujärjestelmä: säiliöauto tai alus, kemikaalikontti, tynnyri, pienpakkaus
- Kemikaalivarasto (tarkoitukseen suunniteltu säiliö, muu säiliö vai säkki jne.)
- Työkohtaiset ohjeet
- Suojaimet ja muut turvalaitteet
- Näytteenottotäjuus ja tyyppi (suljettu nestekierto, manuaalinen, jne)
- Työntekijät, jotka käsittelevät kemikaalia (oma henkilökunta, urakoitsijat, kuljettajat)
- Saatavilla olevat työhygieeniset ja ympäristötilanseurannan mittaustulokset

Malli tarkastusdokumentista

NESTE OIL

KEMIKAALIN ALTISTUMISSKENAARION VALIDOINTI

Kemikaali	Ammoniakkivesi 24,5% Yritys Oy	
Käyttöturvallisuustiedotenumero	10067	
Ktt saatu	17.5.2013	
Tarkistus (pvm, hlö)	Tarja Kaitale (TF Engineers Oy) 2/2014	Toiminta skenaarioiden mukainen
Kohteiden tiedonantajat	Markku Kauppinen (TL4) Ellimaria Huusari (TL1) Johanna Lempiäinen (NLI)	
Käyttökohteet:	Porvoo, TL1, PELME – apuaineena Porvoo, TL4, VY2 – veden pH:n säätö Naantalissa ei enää käytössä	
Käyttötarkoitukset		
Käyttöalaluokka /luokat SU	SU8 – Massakemikaalien valmistus (voisi olla myös SU3)	
Tuoteluokka PC	--	
Prosessiluokka PROC	PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa - TL4 PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC4 Käyttö eräprosessissa – TL1 PROC8b Aineen siirtäminen	
Ympäristöpäästöluokka ERC	ERC 6a – teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa	
	Tiedote, rajoite	Todellinen
Käyttömäärä	3000000kg/d	PELME noin 2x220 l/a tulee 20 l astioissa
		VY2 tulee 1000l konteissa – oma säiliö
Työskentelyaika	8h/d, 24/365	PELME – kierrätyksen aloitus OK VY2 – suljettu systeemi OK
Ympäristörajoitteet	ei erityistä	biohajoavaa
Huomioitavaa:	Täysnaamari – tyyppi K	
Tiedotettu:	--	
Viitedokumentit: mittaukset, analyysit, erityisohjeet	PELMEN ohje OQD-992 VY2 ohje OQD-5870	



2. Kemikaaliriskinarviointi on osa yrityksen jatkuvaa toimintaa

Työpaikkaselvitys

- Kemikaaliriskinarviointi työpaikkaselvityksessä



Esimerkki

Suojaintaulut, kemikaalikortit



suojaintaulu



Kemikaalikortti

Työlupa

- TRA työriskin arviointi
 - töiden suunnitteluvaiheessa
 - aina uuden työmenetelmän/prosessin käyttöönotossa
- TTS työn turvallinen suorittaminen päivittäin ennen työluvan myöntämistä
- Työlupa, sisältää tarvittavat henkilönsuojaimet
- Töiden valvonta, työn keskeyttäminen tarvittaessa
 - Jos epäillään esim. kohonneita pitoisuuksia työilmassa, pyydä mittausapua

KRA ja HSSE-evaluointi

KRA kemikaalin riskin arviointi, ennen uuden kemikaalin hankintaa

- käyttötapa (työturvallisuus, ympäristönsuojelu, jäteasiat)
- tarvittavat suojaimet
- REACH-asiat: ES, SVHC-varmistus
- muut mahdolliset rajoitukset esim. ympäristöhaitallisuus
- vaarattomamman kemikaalin valinta tarvittaessa

HSSE-evaluointi ennen uuden (biopohjaisen, rekisteröinnistä vapautetun) syöttöaineen hankintaa

- Arvioidaan aineen haittaominaisuuksia terveyden kannalta
- Arvioidaan tarvittavat henkilönsuojaimet (prosessi, laboratoriotyö)

Turvallisuus on osa jokapäiväistä toimintaa



- Neste Oilin turvallisuuspolitiikka, vastuullisuusraportointi
- Sertifioidut toimintajärjestelmät ja niiden auditoinnit (ISO 9001 laadunhallintajärjestelmä, ISO 14001 Ympäristöjärjestelmä, OSHAS 18001 Työterveys- ja työturvallisuus-johtamisjärjestelmä)
- Havainnointikierrokset 30 000 kpl /vuosi
- Tapahtumatutkinta
- SAFE-projekti
- Osto-spekit (laitteistojen melutasot, näytteenottopaikat, mittalaitteet)
- Kemikaaliturvallisuus on osana prosessisuunnittelussa
- Työryhmät: suojaintyöryhmä, tuoteturvaverkosto, standardointi

keep it
simple

Kiitos!