

S-G FINLAND OY

TURVALLISUUS- PEREHDYTYS

Urakoitsijat

SISÄLLYSLUETTELO

1.	YMPÄRISTÖ-, TERVEYS- JA TURVALLISUUSPERIAATTEET SAINT-GOBAIN KONSERNISSA.....	3
2.	TURVALLISUUS TEHTAALLA	4
3.	LIIKKUMINEN JA TYÖSKENTELY TEHDASALUEELLA.....	4
4.	TOIMINTA VAARATILANTEESSA.....	5
5.	PALOTURVALLISUUS.....	5
6.	HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET.....	6
7.	TURVALLISUUSRAPORTOINTI	8
6.	TURVALLISUUSSTANDARDIT.....	9
8.	LUVANVARAISET TYÖT	14
9.	SIISTEYS JA JÄRJESTYKSENPIITO.....	14
10.	JÄTTEIDEN LAJITTELU	14
11.	KEMIKAALIT	15
12.	PÖLY	16
13.	MELU	16

1. YMPÄRISTÖ-, TERVEYS- JA TURVALLISUUSPERIAATTEET SAINT-GOBAIN KONSERNISSA

- Nolla työtaturmaa
- Nolla työperäistä sairastumista
- Nolla ympäristövahinkoa sekä toimintamme ympäristövaikutusten minimointi



Koko konsernin henkilöstö sitoutuu jatkuvasti noudattamaan Saint-Gobainin EHS -politiikan (Ympäristö, Terveys, Turvallisuus) tavoitteita toteuttamalla seuraavia periaatteita:

- Lakien ja parhaiden menettelytapojen kunnioittaminen
- Kaikenlaisten riskien hallinta
- Mitattavien tavoitteiden ja päämäärien asettaminen, jotka on todennettu konsernin muilla toimipaikoilla
- EHS- politiikan soveltaminen ulkopuolisiin urakoitsijoihin, jotka työskentelevät konsernin tehtäillä
- Jatkuva, vastuullinen ja avoin keskustelu sidosryhmien kanssa (viranomaiset, asiakkaat, tavarantoimittajat)

S-G FINLAND OY:N HENKILÖKUNTA SITOUTUU NOUDATTAMAAN NELJÄÄ KULTAISTA SÄÄNTÖÄ:

- yhteiset turvallisuus- ja ympäristöohjeet
- turvalukitusmääräykset
- työluopamääräykset
- turvalaitteiden ohittaminen ei ole sallittua



2. TURVALLISUUS TEHTAALLA

Alueellamme voimassa olevien turvallisuussääntöjen ja toimintatapojen noudattaminen on tärkeää oman ja muiden turvallisuuden takia.

Turvallisuus on meille ykkösasia. Laatu-, ympäristö-, terveys-, ja turvallisuusasioihin perehtymistä vaaditaan yhtiössä kaikilta – omalta henkilöstöltä sekä alueella työskenteleviltä aliurakoitsijoilta.

Tässä turvallisuuskansiossa kerrotaan Saint-Gobain Finland Oy:n voimassa olevat yleiset turvallisuussäännöt ja toimintatavat. Tarkempia työhön liittyviä ohjeita löytyy tehtaan tietojärjestelmistä sekä työpisteistä.

3. LIIKKUMINEN JA TYÖSKENTELY TEHDASALUEELLA

Liikennesäännöt ja kulkulupa

Tehdasalueella liikkumiseen tarvitaan kulkulupa. Vierailijoilla tulee olla vierailijakortti sekä isäntä, jonka mukana he liikkuvat. Tehdasalueella tulee noudattaa tehdasalueen nopeakäytöstä (joko 20 km/h 30 km/h) sekä muita liikennemerkkejä ja opasteita. Jalankulkijoiden tulee noudattaa heille osoitettuja kulkureittejä.



Pysäköinti

Autot tulee pysäköidä parkkiruutuun peruuttaen. Ulkopuoliset urakoitsijat voivat pysäköidä kohteen läheisyyteen työkalujen ja muiden tarvikkeiden autosta purun ajaksi, mutta heti tämän jälkeen ajoneuvot tulee pysäköidä tilaajan osoittamille paikoille. Pysäköitiin muualle tarvitaan kirjallinen lupa tilaajalta.



Alkoholi ja muut päihteet

Alkoholin ja muiden päihteiden nauttiminen ja niiden vaikutuksen alaisena esiintyminen tehdasalueella on kielletty. Alkoholin tuominen tehdasalueelle on kielletty.



Tulenteko, tupakointi ja aseet

Tulentekovälineiden käyttö sekä kaikkien syttymistä aiheuttavien laitteiden käsittely prosessi- ja tehdasalueella on kielletty ilman kirjallista lupaa. Tupakointi on sallittu ainoastaan merkityillä tupakointipaikoilla. Lisäksi kaikenlaisten ampuma-aseiden vienti tehdasalueelle ilman lupaa on kielletty.



Kuvaaminen

Kuvaaminen tehdasalueella on kiellettyä ilman lupaa. Vierailijalle luvan voi myöntää tehdaspäällikkö tai tapauskohtaisesti hänen valtuuttamansa henkilöt. Kuva-aineiston julkaiseminen on sallittua vain tehdaspäällikön kirjallisella luvalla.



Liikkuminen tehdasalueella

Tuotteiden varastoalueilla ja merkityillä vaarallisilla alueilla on asiaton liikkuminen kielletty.

ISOVER:n tehtailla sulatusuunin läheisyydessä oleva voimakas magneettikenttä voi aiheuttaa vaaraa henkilöille, jotka ovat raskaana, joilla on sydämentahdistin tai kuulolaite.

Kulje rappusissa aina rauhallisesti ja pidä kiinni kaiteesta.



4. TOIMINTA VAARATILANTEESSA

Jokainen tehdasalueilla oleva henkilö on velvollinen ilmoittamaan havaitsemastaan vaaratilanteesta tai tulipalosta välittömästi hälytyskeskukseen ja tehtaan henkilökunnalle.

Hätänumero: 112

Häätätilanteessa toiminta määräytyy aina tilanteen mukaan. Älä ryntää harkitsematta autamaan, jotta et vaarantaisi omaa turvallisuuttasi.

1. Pelasta 2. Hälytä 3. Sammuta 4. Opasta 5. Rajoita

Hälytys

Vaaratilanteista ilmoitetaan suullisesti / puhelimella hälytysketjun mukaisesti.

Kun kuulet hälytyksen:

1. Keskeytä työsi välittömästi
2. Toimi pelastushenkilökunnan ohjeiden mukaan
3. Ota selvää tuulensuunnasta ja vältä kaasupilveen joutumista
4. Ilmoittaudu kokoontumispaikalla.

Kokoontumispaikat

Selvitä tehtaalle tullessasi hätäkokoonntumispaikkojen sijainti.

Hätäkokoonntumispaikan tunnistat tästä merkistä:



5. PALOTURVALLISUUS

Keskeistä päivittäisessä paloturvallisuudessa on huolehtia työpaikan yleisestä järjestyksestä, siisteydestä ja jätehuollosta. Syttyvät materiaalit on poistettava koneiden ja työpis- teiden lähistöltä ja valaisimet sekä kaapelihyllyt on pidettävä mahdollisimman pölyttöminä. Tupakointipaikkojen paloturvallisuus on myös otettava huomioon.

Alkusammuttimien on oltava helposti saatavissa, eikä niiden eteen saa kasata tavaraa. Poistumisreiteillä ei saa säilyttää tavaraa, ja poistumisovet on saatava auki sisäpuolelta ilman avainta silloin, kun ihmisiä on sisällä. Palo-ovet on pidettävä kiinni, eikä niiden sul- keutumista saa estää esimerkiksi kiilaamalla.

6. HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

Henkilökohtaisia suojaimeja ja suojavaatetusta sekä suojavälineitä on käytettävä aina, kun siitä on määräys voimassa olevassa ohjeessa, työluvassa tai alueen tai työpisteen ohjekilvessä.

Tehdasalueella työskentelevien henkilöille **pakollisia suojaimeja ovat turvakengät** (luokka S3), **nelipistekiinnitteinen kypärä sekä asianmukainen työasu**. Tuotantotiloissa ja varastoalueilla liikuttaessa tulee käyttää huomiovärillä varustettua työvaatetta tai heijastinliiviä.



Käytettävä
suojalaseja



Käytettävä
kypärää



Käytettävä kuulo-
suojaimeja



Käytettävä suo-
jakäsineitä

Tehtaalla liikuttaessa on vältettävä löysien vaatteiden sekä roikkuvien korujen käyttöä. Pitkät hiukset on myös hyvä pitää kiinni.

Puukkojen käyttö tehtaalla sallittu vain erikoisluvalla. Muutoin käytettävä turvaveitsiä (lukkiutumaton terä) tai leikkaavia työvälineitä.

Henkilösuojainten hankkiminen, käyttö ja huolto

Urakoitsija on velvollinen hankkimaan tarvittavat henkilösuojaimet.

Suojaimen valintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota, koska vääräntyyppisen suojaimen käyttö voi olla vaarallista. Suojainta on käytettävä käyttöohjeen mukaisesti, eikä sen rakennetta saa muuttaa. Viallinen suojain on korjattava tai vaihdettava.

Kuulonsuojaimet

Melu voi aiheuttaa altistuneelle kuulovaurion, jonka vakavuus riippuu melun voimakkuudesta, taajuudesta ja altistusajasta. Kuulovaurio on pysyvä, sitä ei voida parantaa. Lisäksi melu voi aiheuttaa muita fyysisiä ja psyykkisiä haittoja. Jos melun haittoja ei ole voitu muilla keinoilla estää, on työntekijän käytettävä kuulonsuojaimia kuulovaurion syntymisen estämiseksi.

Kuulosuojaimia on käytettävä, jos melutaso ylittää 85 dB (A). Ennen kuulosuojaimien asettamista päähän tarkastetaan, että tulpat tai kuppien tiivisteet ovat puhtaat. Tulppasuojainta käytettäessä on työntekijän korvat oltava täysin terveet. Kuulosuojain on asetettava suojausasettoon ennen melualueelle menoa ja sitä on käytettävä koko melualtistuksen ajan.

Turvajalkineet

Suoja- ja turvajalkineiden on suojattava työntekijän jalkoja mekaanisen tai kemiallisen vaikutuksen aiheuttamalta vahingolta tai palovammalta tai kuumuuden vahingolliselta vaikutukselta.

Saint-Gobain Finland Oy:ssä kaikissa työtehtävissä käytetään turvajalkineita (S3).

Silmiensuojaimet

Silmiensuojaimien on suojattava käyttäjän silmät mekaanisen tai kemiallisen vaikutuksen aiheuttamalta vahingolta tai säteilyltä.

Silmiensuojaimia ovat: Suojasilmälasit, Kasvojensuojaime, Huppusuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojaimia on aina käytettävä töissä, joissa on silmien tai kasvojen vahingoittumisen vaara kuten:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| - hiontatyöt | - pulttipistoolilla ammuttaessa |
| - metallien työstö | - teroitus |
| - raepuhallus | - metallien valu |
| - kemikaalien käsittely | - hitsaus |
| - polttoleikkaus | - kovajuotto |
| - piikkaus- ja hakkaus | - rappaustyöt |
| - korkeapainepesutyöt | - kemikaalinäytteiden otto |
| - höyry-, kemikaaliputkia työstäessä | - puhdistustyöt |

Hengityssuojaimet

Oikein valittu hengityksen suojain suojaa käyttäjän hengityselimiä siten, ettei hänelle aiheudu vahinkoa epäpuhtauksista tai hapenpuutteesta. Epäpuhtaudet voivat olla pölyä, utua, kaasua tai höyryä. Ilman happipitoisuuden laskiessa alle 19 % on toimenpiteisiin ryhdyttävä ja alle 17 % on jo vaaratilanne.

Hengityssuojainta on käytettävä, kun:

- Työpaikan ilmassa epäpuhtauden pitoisuus on suurempi kuin sallittu enimmäispitoisuus
- Ilmassa on tai voi syntyä sellaisia epäpuhtauden määriä, jotka voivat aiheuttaa terveydelle vahinkoa tai haittaa
- Eristävää hengityksensuojainta on käytettävä kun ilman happipitoisuus on, tai se työn kestäessä laskee alle 17 tilavuusprosentin

Käsien suojaus

Käsiensuojaimien tarkoitus on suojata työntekijän käsiä mekaanisilta tai kemiallisilta vahingoilta tai kuumien kappaleiden tai aineiden vahingolliselta vaikutukselta.

Suojakäsineitä on käytettävä käsien ollessa vahingoittumisvaarassa, kuten käsiteltäessä:

- Kemikaaleja
- Liuotin- ja puhdistusaineita
- Öljyjä, rasvoja ja nestemäisiä polttoaineita
- Kuumia kappaleita tai aineita
- Teriä, teräväreunaisia kappaleita, teräsköysiä, paalauslankoja ja vanteita
- Märkää betonia ja muurauslaastia
- Hitsaus- ja hiontatöissä
- Metallien työstökoneella työskenneltäessä
- Muissa töissä, joissa on vastaava käsien vahingoittumisvaara

Käytettäessä viiltäviä ja leikkaavia työkaluja on käytettävä viiltosuojakäsineitä.

7. TURVALLISUUSRAPORTOINTI

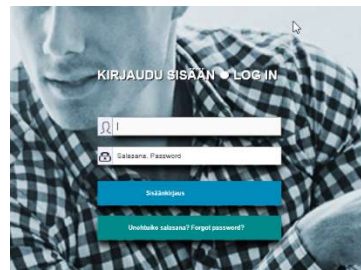
Poikkeamailmoitukset

Työpaikalla sattuneesta tapaturmasta, vaaratilanteesta tai muusta poikkeamasta on aina ilmoitettava viipymättä omalle esimiehelle sekä S-G Finland Oy:n henkilökunnalle. Raportointi on tehtävä mahdollisimman pian.

Saint-Gobain Finland Oy:llä on käytössään poikkeamien raportointiin ja käsittelyyn tarkoitettu Arkki -turvallisuusmonitori.

Raportoitavia asioita:

- ✓ turvallisuuspoikkeamat (TF 1 – TF5)
- ✓ tulipalot ja syttymät
- ✓ ympäristöpoikkeamat
- ✓ päästöt häiriötilanteissa
- ✓ SMAT - turvallisuuskeskustelut



Järjestelmät ovat kehittyneet tärkeäksi yrityksen turvallisuusasioiden hallinnan välineeksi. Jokainen järjestelmään kirjattu poikkeama ja raportti käsitellään. Järjestelmien kautta voi seurata poikkeaman korjaamiseksi toteutettujen toimenpiteiden etenemistä.

TF-LUOKITTELUN PERUSTEET

TF 1 Yli 1 työpäivän poissaolo



TF 2 Vajaan työpäivän poissaolo



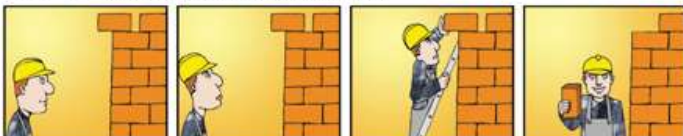
TF 3 Ensiaputapaus



TF 4 Vähältä piti tapaus



TF 5 Vaaranpaikka ja vaaran poistaminen



SMAT

SMAT tulee sanoista Safety Management Tool. Käytännössä SMAT on turvallisuuskeskustelu. Tehdasympäristössä tehdyssä SMAT:issa työntekoa ensin seurataan havaintoja tehden, jonka jälkeen työntekijän kanssa keskustellaan tehdyistä havainnoista, niin positiivisista kuin vaarahavainnoista ja työhön liittyvistä riskeistä. Keskutelut kirjataan Arkkiin.

SIP

Toiset vaaralliset olosuhteet ja läheltä piti -tilanteet ovat vaarallisempia kuin toiset. Serious Injury Potential (SIP) tapaukset ovat tapahtumia, jotka voivat johtaa vakaviin tapaturmiin tai kuolemantapauksiin. Kaikki SIP tapaukset on tunnistettava, tutkittava juurisyyt ja jaettava tärkeät opit SG:n yksiköiden välillä. SIP tapaukset jaotellaan 14 eri luokkaan.

1. Työskentely ilman LOTO:a
2. Suljetussa tilassa työskentely ilman työlupaa
3. Suojaamattomat tai merkitsemättömät suljetut tilat
4. Työskentely puutteellisesti suojatulla koneella
5. Ajoneuvolla törmäminen henkilöön, toiseen ajoneuvoon tai rakennukseen
6. Ajoneuvon kaatuminen
7. Kuorman putoaminen ajoneuvosta
8. Varastoidun materiaalin kaatuminen
9. Korkealta putoava tai putoamisvaarassa oleva esine
10. Nostolaitteiden rikkoontuminen käytön aikana
11. Suojaamaton pääsy katolle
12. Turvaton työskentely korkealla
13. Maadoittamattoman jatkojohdon käyttö
14. Muu tapahtuma, jolla olisi voinut olla vakava seuraus

TASK

TASK työkalulla auditoidaan turvallisuuden kannalta kriittisiä työtehtäviä. TASK auditointi tehdään kuten SMAT auditoinnit. TASK auditointityökalua käytetään:

- Turvallisuuden kannalta kriittisten työtehtävien seurantaan
- Järjestelmässä olevien turvallisuuspuutteiden tunnistamiseen
- Työtavoissa olevien turvallisuuspuutteiden tunnistamiseen
- Henkilökunnan riskitietoisuudessa olevien puutteiden tunnistamiseen

6. TURVALLISUUSSTANDARDIT

Saint-Gobain konsernissa on käytössä 12 turvallisuusstandardia, jotka ovat pakollisia kaikissa yri-tyksissä. Näiden lisäksi liiketoimilla on omia standardeja.

1. Ajoneuvot ja jalankulku
2. Koneturvallisuus
3. Korkealla työskentely
4. SMAT

5. Suljetut tilat
6. Tapaturmien analysointi
7. Trukit
8. Turvalukitus ja merkitseminen (LOTO)
9. Työluvat
10. Urakoitsijoiden käyttö
11. Varastointi ja lastaus
12. Riskien arviointi

Tehtaissa arvioidaan aika ajoin kysymyslomakkeiden avulla, kuinka hyvin standardien vaatimukset on täytetty. Ne standardit joiden käytössä ollaan eniten perässä, pyritään nostamaan vuosittaisiin EHS-suunnitelmiin.

TRUKKILIIKENNE

Trukkeihin liittyy useita vaaratekijöitä, kuten poikkeava ajosuunta, huono näkyvyys, korkealla sijaitseva kuorma ja vakavuus. Vaarakohtia ovat risteykset, ahtaat kulkuväylät, oviaukot sekä huonosti havaittavat katvealueet, kuten kulmat.

Trukkeihin pidettävä 2m turvaetäisyys ja varmistettava, että trukkikuski huomaa liikkujan.

Myös jalankulkuliikenne trukkiliikenteen seassa on merkittävä riskitekijä. Jalankulkijoiden tuleekin noudattaa heille osoitettuja kulkuväyliä aina kun sellainen on olemassa. Jalankulku trukeille tarkoitetuista nosto-ovista on kielletty.

Trukilla ajaminen tehtaan alueella edellyttää trukkikorttia.

KORKEALLA TYÖSKENTELY JA PUTOAMISVAARA

Putoaminen on keskeinen vaaratekijä liikuttaessa telineillä ja tikkailla tai lähellä kuiluja ja aukkoja.

Nojatikkaita ei saa käyttää työskentelyyn.

A-tikkaita voidaan käyttää tavallisen huonekorkeuden tiloissa, painumattomalla ja tasaisella alustalla. Niitä saa käyttää työtelineiden asemesta vain, kun työ on lyhykestoinen tai kun jostain muusta syystä olisi kohtuutonta vaatia työtelinettä.

Ennen työtelineen tai siirrettävän telineen valintaa on aina selvitettävä mahdollisuus kiinteän työtason käyttöön. Telineet on tarkastettava ennen käyttöä. Yli 2m korkuisessa telineessä on oltava telinekortti, johon on merkitty suurin sallittu kuorma, tarkastajan ja hyväksyjän nimi, sekä tarkastus- ja purkupäivämäärät.

Kuilut ja aukot tulee aina merkitä ja suojata. Suojakannet tai luukut tulee merkitä ja lukita tai tukea riittävästi. Suojakaiteiden ja jalkalistojen on oltava paikoillaan. Nostoaukkojen alapuoli tulee rajata esimerkiksi lippusiimalla.

Putoamisvaarallisten töiden tekeminen edellyttää erillistä lupaa, jossa käydään läpi työssä ja siihen valmistautumisessa huomioitavat asiat.

TYÖT SULJETUISSA JA AHTAISSA TILOISSA

Suljetuissa ja ahtaissa tiloissa, kuten säiliöissä, siiloissa, kanavissa ja kaivannoissa tehtävään työhön voi liittyä hapen puutteen, myrkytyksen tai räjähdysvaara.

Ennen työn aloittamista on huolehdittava hengityskelpoisen ilman riittävydestä ja riittävästä tuuletuksesta. Ennen säiliöön menoa on varmistettava, että tarvittavat erotukset ja tyhjennykset on tehty ja että säiliö on puhdistettu vaarallisista aineista. On otettava huomioon myös laitteista mahdollisesti aiheutuvat vaarat, kuten liikkuvat osat ja rakenteet, lämmitys- ja jäähdytyslaitteet sekä sähkölaitteet. Myös henkilösuojausten tarve on mietittävä.

Säiliön kulkuteiden esteettömyys on varmistettava ja säiliössä työskenneltäessä ulkopuolella tulee olla varmistushenkilö, joka tarkkailee säiliön sisällä työskentelyä ja hälyttää apua tarpeen vaatiessa. Myös hätätilanteessa tarvittavien pelastusvälineiden saatavuudesta tulee huolehtia.

Vaaratekijöiden kartoitus ja turvallisuustoimenpiteiden suorittaminen varmistetaan laatimalla työtä varten suljettujentilojen työluja.

NOSTOTYÖT

Nostotöihin liittyy paljon vaaroja, jonka vuoksi nostot on aina suunniteltava huolellisesti. Kirjallinen nostotyösuunnitelma on laadittava aina käytettäessä samanaikaisesti useampaa kuin yhtä nosturia taakan nostamiseen tai jos kyseessä on muuten vaikea nosto, esim. erityisen painava tai suurikokoinen taakka tai hankalat olosuhteet.

Nostureita ja nostimia saavat käyttää ainoastaan työhön koulutuksen ja opastuksen saaneet henkilöt. Merkinannot käyttäjälle antaa yksi henkilö.

Nostotöissä saa käyttää vain hyväksytyjä, tarkastettuja ja ehjiä nostolaitteita ja apuvälineitä. Myös nostovälineiden suurin sallittu kuormitus on tarkistettava ennen työn aloittamista. Ennen nostoa tulee tarkistaa nostettavan kappaleen paino ja painopiste ja taakka on kiinnitettävä huolella ja asianmukaisesti.

Taakan kiinnityksessä on huolehdittava, ettei taakka leikkaa nostoliinaa tai -raksia. Taakan hallitsematonta pyörimistä ja heilumista tulee välttää. Tarvittaessa voidaan käyttää ohjausköysiä. Ulkona tehtävissä nostotöissä tulee huomioida myös sääolot, kuten tuulen suunta ja voimakkuus.

Taakkaa ei saa nostaa henkilöiden yli. Nostotyömaa on aina eristettävä asianmukaisesti.

Henkilönostoissa saa käyttää ainoastaan henkilönostoihin tarkoitettuja nostolaitteita ja apuvälineitä. Henkilönostokoria ei saa käyttää tavaran nostoon. Henkilönoston aikana saa nostaa henkilöiden lisäksi vain työssä tarvittavat työkalut ja tarvikkeet. Henkilönostoissa tulee käyttää turvavaljaita, jotka kiinnitetään nostokoriin. Henkilönostimia saavat käyttää ainoastaan koulutuksen saaneet henkilöt.

TULITYÖT

Tulitöitä ovat työt, joissa käytetään kaasupoltinta, muuta avotulta tai kuumailmapuhallinta. Tulitöitä ovat myös hitsaaminen, poltto- ja laikkaleikkaus, sekä metallien hionta, jossa syntyy kipinöitä.

Tulitöiden tekeminen edellyttää työn suorittajalta tulityökorttia sekä tulityölupaa. Tulityöluvan voivat myöntää kunnossapidon työjohto sekä muut siihen valtuutetut henkilöt.

SÄHKÖVAARALLISET TYÖT JA SÄHKÖTYÖT

Käytettävien sähkölaitteiden, johtojen ja pistorasioiden on oltava ehjiä ja tarkoitettu niihin olosuhteisiin joissa niitä käytetään. Sähköjohdot tulee asettaa asianmukaisesti ja suojata mekaanisilta vaaroilta. Käytettävien pistorasioiden tulee olla aina vikavirtasuojalla suojattuja.

Sähkötöitä saavat tehdä vain sähköalan ammattilaiset. Työskentely sähkötiloissa on sallittua vain sähköammattilaisten luvalla ja valvonnassa. Sähkö- ja elektroniikkatiloissa työskenneltäessä on otettava huomioon mahdollinen automaattinen sammutusjärjestelmä (argon tai CO₂). Sähkötilat tulee olla aina lukittuna.

Työskenneltäessä kosteissa tai ahtaissa johtavissa tiloissa sähkölaitteilta ja kädessä pidettäviltä sähkötyökaluilta ja valaisimilta edellytetään erityisvaatimuksia. Tarvittavat suojajännitemuuntajat ja erotusmuuntajat sijoitetaan aina kyseisten tilojen ulkopuolelle.

Räjähdysvaarallisissa tiloissa (EX-tila), saa käyttää ainoastaan työvälineitä, joissa on EX-merkki. Matkapuhelinten käyttö EX-tiloissa on kielletty. Puhelimet jätetään tilojen ulkopuolelle.

TURVALUKITIS (LOTO)

Vahinkokäynnistämisen estämisellä tarkoitetaan niitä toimenpiteitä, joiden avulla estetään laitteen tai koneen yllättävä käynnistyminen tai liike, jonka seurauksena voi syntyä vaaratilanne. Odottamaton käynnistyminen voi johtua esimerkiksi ohjausjärjestelmän vikaantumisesta, energiansyötön palaamisesta tai tarkoituksettomasta käynnistämisestä.

Sähköenergian lisäksi on aina varmistettava etteivät muut laitteistoon varautuneet energiat (pneumatiikka, hydrauliikka, nesteen virtaus, mekaaninen kuorma, höyry, yms.) aiheuta odottamatonta käynnistymistä tai muuta ei toivottua työliikettä.

Tapaturmavaaran välttämiseksi on aina noudatettava seuraavaa käytäntöä ryhdyttäessä korjaus-, puhdistus-, säätö-, häiriönpoisto- yms. työhön koneissa, laitteissa sekä putkistoissa, joissa pumppua tai laitetta käyttää sähkömoottori.

1. Työskentelykohde ja -ajankohta on aina ilmoitettava työtilaajalle sekä valvomoon tai ohjaamoon.
2. Käyttöhenkilökunnan tehtävänä on pysäyttää työkohteen laitteet hallitusti ennen turvakytkimien aukaisua.
3. **Laitteet on aina tehtävä vaarattomiksi turvalukituksella.** Lukitus laitetaan turvakytkimeen aina kun se on mahdollista. Turvakytkin on moottorin päävirtapiiriin asennettu kytkin, joka katkaisee pää- ja ohjausvirtapiirit. Kytkimessä on teksti "turvakytkin" sekä laitteen osoitetta ilmaiseva numerosarja tai nimi. Moottoriin tulevasta kaapelista ja turvakytkimestä lähtöä osoittavan numerosarjan yhtäpitävyys tulee tarkistaa. Myös silmämääräisesti on varmistettava, että ko. moottorilta lähtevä kaapeli menee kyseessä olevaan turvakytkimeen.
4. Mikäli turvakytkintä ei ole, lukitus tehdään ohjauskytkimeen. Tällöin sekä epävarmoissa tilanteissa tulee paikalle kutsua sähköasentaja. Tapauksessa, jossa laitteen käynnistymättömyyttä ei voida varmistaa millään muilla keinoilla, on sähköasentajan irrotettava laitteen syöttöjohto sähkökaapista, josta syöttö lähtee.

HUOM! Hätäseis -painike tai -köysi ei toimi turvakytkimenä!

5. **Hydrauliset ja pneumaattiset** järjestelmät tehdään käynnistymättömiksi avaamalla paineenpoistovenkki ja purkamalla paineakkujen paine. Kone-elinten ja kuljettimien liikkumista on varottava käyttövoiman katkaisun jälkeenkin.
6. Jokaisen työkohteessa työskentelevän tulee lukita kaikki lukittavat kohteet henkilökohtaisella turvalukolla. Työparin lukko ei riitä! Kaikissa lukoissa on oltava omistajan yhteystiedot.
7. Jos kohteeseen tulee useampia lukkoja, tulee lukitus tehdä käyttäen lukitushakaa, johon tulee ensin työn tilaajan lukko ja sen jälkeen ulkopuolisen urakoitsijan lukko. Oma henkilökunta poistaa turvalukon aina viimeisenä.
8. Kun lukittavia energioita on kolme tai enemmän, on työllä oltava vastuuhenkilö, valvoo lukituksia.
9. Ennen kuin lukko irrotetaan turvakytkimestä, laitteen on oltava käyttökunnossa (suojat paikallaan, miesluukut kiinni jne.) jotta siitä ei aiheudu vaaraa kenellekään.

8. LUVANVARAISET TYÖT

Prosessialueelle työtehtäviin tulevilta henkilöiltä edellytetään työturvallisuuskorttia, tulitöihin osallistuvilta tulityökorttia ja trukkia ajavilta kirjallista lupaa työntilaaajalta.

Ennen töiden aloittamista työmaalla, tulee siellä työskentelevät henkilöt perehdyttää tehtävään työhön ja turvallisuusasioihin. Samalla varmistetaan tarvittavat pätevyudet ja työluvat.

Alueelle saa tuoda ainoastaan koneita, laitteita ja välineitä, jotka täyttävät niille asetetut turvallisuusvaatimukset.

Ennen työn aloittamista on tehtävä työkohtainen riskien arviointi, jossa kartoitetaan työhön liittyvät mahdolliset vaarat sekä tarkistetaan tarvittavat luvat. Töiden riskien arvioinnin tueksi on luotu ”Mieti hetki” – vihko, jonka saa työnjohdolta/työn tilaajalta. Vihossa oleva lomake täytetään ennen työn aloittamista, tehdään tarvittavat muutokset ja näin varmistamaan kohteen turvallisuus.



ISOVER
SAINT-GOBAIN

Erillisiä työlupia tarvitaan tulitöihin, putoamisvaarallisiin töihin, nostotöihin, kattotöihin sekä suljettujentilojen töihin. Työluvan voi myöntää kunnossapidon päällikkö ja työnjohtajat sekä alueiden vastuuhenkilöt.

Työmaa-alue tulee aina merkitä ja eristää asianmukaisesti, jotta muut osaavat varoa kyseistä aluetta. Työmaalla tulee olla aina vastuuhenkilö.

Jos työ ei tule kerralla valmiiksi, vaan sitä jatketaan esimerkiksi seuraavana päivänä, tulee varmistaa, että kaikki mahdollisesti poistetut suojalaitteet, kuten kaiteet, laitetaan takaisin paikoilleen ja alue eristetään ja merkitään asianmukaisesti.

9. SIISTEYS JA JÄRJESTYKSEN PITO

Hyvä järjestys ja siisteys työpaikalla helpottavat ja nopeuttavat työskentelyä, lisäävät viihtyvyyttä sekä edistävät työ- ja paloturvallisuutta. Työtapaturmista suurin osa on kompastumisia ja liukastumisia, jotka usein johtuvat työpaikan epäjärjestyksestä.

Jokainen tehdasalueella liikkuva on osaltaan vastuussa työpaikan siisteydestä ja järjestyksestä. Periaatteena on, että jokainen jätteentuottaja kerää ja lajittelee työkohteestaan syntyneet jätteet ja kuljettaa ne niille määriteltyihin paikkoihin.

10. JÄTTEIDEN LAJITTELU

Tehdasalueilla on erilliset astiat, metalli-, paperi-, pahvi-, kaapeli-, elektroniikka-, energia- ja vaarallisille jätteille sekä muoville ja keräyslasille.

Kierrätykseen kelpaavat jakeet on tärkeää lajitella erikseen, koska muut jätteet pyritään käyttämään energiaksi.

Vaarallisille jätteille on erilliset kontit, joissa on paikat käytetyille öljyille, kiinteille öljyjätteille, maalipurkeille, akuille, paristoille, loisteputkille sekä ponnekaasupulloille. Jos vaarallisen jätteen kontissa ei ole sopivaa keräysastia jätteelle, siitä tulee ilmoittaa työnjohtolle.

11. KEMIKAALIT

Tehdasalueilla käytetään ja varastoidaan vaarallisiksi luokiteltuja aineita. On muistettava, että prosessikemikaalien lisäksi myös monilla, esimerkiksi kunnossapidossa käytettävillä aineilla on vaarallisia ominaisuuksia.

Myös ne kemikaalit ja aineet, joita ei ole luokiteltu, voivat aiheuttaa altistumista esimerkiksi ihoärsytykselle. Siksi onkin aina käytettävä riittäviä henkilökohtaisia suojaimia, kuten hanskoja ja suojalaseja.

Kemikaalien vaarallisuuden tunnistaa pakkauksessa tai varastointisäiliössä olevista varoitusmerkeistä. Tiedot aineen ominaisuuksista, ympäristövaikutuksista sekä terveydellisistä vaaroista löytyvät käyttöturvallisuustiedotteista sekä pakkauksessa olevasta käyttöohjeesta. Käyttöturvallisuustiedotteet löytyvät sähköisessä muodossa Ecobio –järjestelmästä (linkki Kopan etusivulla) sekä paperiversioina työpisteistä.

Mikäli kemikaalille altistutaan, tulee ihoa huuhdella hätäsuihkulla ja silmiä silmänhuuhtelupullolla 15–30 min. Hätäsuihkuja ja ensiapupisteitä löytyy eri puolilta tehdasta. Tarkista ennen työn aloittamista, missä lähin ensiapupiste sijaitsee.

GHS-järjestelmän mukaiset varoitusmerkit



Akuutisti myrkylliset aineet



Hapettavat aineet



Paineenalaiset kaasut,
nesteytetyt kaasut



Elinvaurioita aiheuttavat, karsinogeeniset, mutageeniset ja lisääntymismyrkylliset aineet, hengitystieherkistäjät



Räjähdysvaaraa aiheuttavat aineet



Akuutisti myrkylliset aineet, iho-, silmä- ja hengitystie-ärsytystä aiheuttavat aineet, ihoherkistäjät



Syövyttävät aineet, vakavan silmävaurion vaaraa aiheuttavat aineet



Ympäristölle vaaralliset aineet

Työskentely kemikaalien parissa

Jos havaitset kemikaalivuodon, ilmoita siitä välittömästi työnjohdolle. Yritä paikallistaa vuoto, mutta varo ettet itse altistu roiskeille tai kaasuille. Vuotoalue tulee eristää, jotta muutkin osaavat varoa vuotokohtaa.

Kemikaalityölupa

Kaikki vaaralliset kemikaalit, palavat nesteet ja -kaasut, jotka voivat aiheuttaa haittaa terveydelle tai ympäristölle tarvitsevat uudistus-, kunnossapito- tai purkutoimenpiteitä tehtäessä kemikaalityöluvan. Luvan voi myöntää kohteen vastuuhenkilö tai siihen valtuutetut työnjohdon esimiehet.

12. PÖLY

Pölyn aiheuttamiin terveyshaittoihin vaikuttavat altistumisen määrä, altistumisaika, hiukkaskoko sekä muut hiukkasille ominaiset terveysvaikutukset. Pölyhiukkaset kulkeutuvat elimistöön hengityksen kautta. Monet pölyn aiheuttamat sairaudet syntyvät vuosien altistumisen seurauksena.

Tehtaalla saattaa esiintyä pieniä määriä kvartsipölyä. Kvartsipöly voi aiheuttaa pitkäkestoisessa voimakkaassa altistuksessa pölykeuhkosairauden, silikoosin. Kvartsipöly on myös syöpää aiheuttava altiste. Kvartsipölyn vaarallisuuden takia on pölyävissä työtehtävissä syytä käyttää hengityssuojainta.

13. MELU

Melu on ei-toivottua ääntä, joka voi aiheuttaa terveyshaitan. Melun voimakkuutta mitataan desibeleinä (dB). Meluvamman syntyyyn vaikuttavat melun voimakkuus, altistusaika, äänienergian jakautuminen eri taajuuksille sekä yksilöllinen herkkyys.

Melun seurauksia voivat olla kuulonalenema, korvien soiminen, stressi, verenpaineen nousu, suorituskyvyn heikkeneminen, väsymys, ärtyisyys sekä lisääntynyt tapaturmariski.

Työpisteessä on käytettävä kuulosuojaimia, mikäli melu alueella on yli 85 dB. Pienempikin melutaso voi aiheuttaa kuulovaurioita, joten suojaimia kannattaa käyttää aina kun mahdollista.