

Bedrijfs- en proces beschrijving

Voor de beschrijvingen van het productieproces zijn de processchema's vastgelegd in het AMK Handboek op het Veluvine netwerk in de volgende procedures:

- 221A404 Aanleveren grondstoffen/ emballage
- 221A402 Vervaardigen producten
- 221A403 Afvullen gereed product
- 221A501 Uitzetten en laden product

Voor de bedrijfs- en procesbeschrijvingen zijn per afdeling beschreven.

Thermohal

Voor de fabricage van de thermoplastische producten zijn 2 menginstallaties beschikbaar, waarin bindmiddelen, weekmaker, zand, glasparels en pigment gemengd worden. De vlampunten van de bindmiddelen en weekmakers liggen boven 230°C en de korrelgrootten van de organische bestanddelen zijn allen > 0,5 mm (prills of flakes).

- De oude installatie is gebaseerd op een batch mengproces in een lintmenger. De voornaamste grondstoffen worden vanuit bulksilo's direct automatisch in de menger gedoseerd. De overige grondstoffen voornamelijk het bindmiddel verpakt in zakken van ca. 25 kg worden per elektrische vorkheftruck aangevoerd en via een trechter in de menger gestort.
- De nieuwe installatie is gebaseerd op een volledig gesloten automatische continue doseer en menginstallatie. Alle grondstoffen worden vanuit bulksilo's of containers direct automatisch in de menger gedoseerd.

Vervolgens vindt verpakking plaats in zakken, waarvoor elke menger is aangesloten op een automatische zakkenvulunit.

Palletisering vindt plaats met een geïntegreerde volautomatische palletiseerrobot.

Een geïntegreerde rekhoes installatie voorziet elke pallet van een plastic hoes voor bescherming tijdens transport en opslag

Reactieve poedervormige nastrooimiddelen wordt gevormd uit het mengen van poedervormige grondstoffen in een menger, die wordt opgewarmd tot 55 °C. Na afkoeling met behulp van leidingwater vindt verpakking in zakken plaats.

Verfhal

Voor de productie van wegenverven (oplosmiddel houdende of waterafdukbare) en tweecomponenten producten worden vloeibaar bindmiddelen, oplosmiddelen en/of acrylaatmonomeren veelal met pompen vanuit de opslagtanks door leidingen getransporteerd en via een gekozen afsluiter in één van de daarvoor bestemde dissolvers c.q. mengvaten (100 - 7500 kg) gedoseerd door middel van volumemeters of gewichtsdoseringen (manifold). Acht vaste poedervormige grondstoffen (anorganisch) worden eveneens vanuit de silo's aan de

Bedrijfs- en proces beschrijving

noordzijde met vacuüm transport via 1 van de 2 opvangsilos door het dak direct in de tank gedoseerd. De overige grondstoffen worden handmatig toegevoegd. Tijdens het doseren worden de materialen gemengd en gedispergeerd tot een homogeen mengsel. Bij het dispergeerproces ontstaat warmte tot een temperatuur van maximaal 30°C – 40°C. Op de mengvaten is geen mogelijkheid tot koelen aanwezig.

In een groot aantal gevallen wordt het gereed product getransporteerd naar geroerde opslagtanks. Het afvullen vindt plaats na goedkeuring vanuit de fabricagetanks of opslagtanks via de afvulinrichtingen in blikken, vaten, containers of emmers. De verpakkingen worden direct gepalletiseerd en vervolgens gerekwikkeld.

Verdunners worden rechtstreeks uit ondergrondse tanks getapt in blikken of jerrycans. De verpakkingen worden eveneens direct gepalletiseerd en vervolgens gerekwikkeld. Op jaarbasis is dat slechts maximaal 50 ton, waardoor besloten is om nog geen dampretoursysteem aan te schaffen.

Onder het bordes bevindt zich de plaats voor het verzamelen van de verf c.q. chemisch afval. Van hieruit vindt transport plaats naar de erkende inzamelaar.

Om de afvoer van vervuild oplosmiddel te vermijden vindt in de schoonmaakruimte 3 tot 4 keer per week regeneratie van ca. 60 liter oplosmiddelen plaats met behulp van de voor dit doel geschikte destillatie-unit.

In de verffabriek staan werkvoorraden conform de PGS15 (zie opslagplaatsen in AMK document 51A052.):

- De werkvoorraad is strikt noodzakelijk om onnodig ruimte beslag en kosten te vermijden.
- Van de gevaarlijke stoffen is ten hoogste 1 aangebroken plus 1 reserve verpakkingseenheden.
- De werkvoorraad bevindt zich niet in een rijroute.
- De werkvoorraad belemmert geen vluchtroute.
- De werkvoorraad staat in deugdelijke en bestendige verpakkingen.
- De vloer van de verfhall is vloestofkerend.
- Brandbare werkvoorraad hebben een lekbak.

Kwaliteitsafdeling:

In deze ruimte worden proefmengsels afgewogen en worden applicaties van verflagen gemeten. Nieuwe of herziene producten worden op hun verwerkbaarheid beproefd. Een beperkte opslag van grondstoffen en gereed product vindt hier plaats.

De afdeling beschikt over gekoelde of verwarmde luchtverversing c.q. afzuigstelsysteem

Bedrijfs- en proces beschrijving

(halogeenvrije apparatuur).

Productie referentiemonsters in 500cc blikjes (max. 2,4 ton) worden bewaard in een daartoe bestemde monster opslagruimte, die niet toegankelijk is voor onbevoegden.

Bindmiddelen opslag

In deze ruimte zijn 10 opslagtanks opgesteld op een stalen fundatie boven een vloeistofdicht bassin, die tevens dienst doet als bluswateropvang. De bluswater opvang voldoet aan de gestelde normen volgens de PGS15.

De beide weekmakers (niet als gevaarlijke stoffen geclassificeerd volgens Reach – GHS) opgeslagen in 8 tanks van 5 m³ worden van hieruit naar de mengvaten gepompt.

De 2 tanks voor de 2-ethylhexylacrylaat (monomeer) met classificatie GHS07 (irriterend) hebben een volume van 5 m³ en 10 m³.

Magazijn grondstoffen

In deze ruimte worden vaste grondstoffen (poedervormige c.q. korrelvormige) in zakken (10 - 25 kg, zie bijlage A09) opgeslagen. In het algemeen zijn het anorganisch vulstoffen of vaste bindmiddelen met vlampunten tenminste boven 100°C. Ook bevindt zich hier een afweegplaats, waar de bovengenoemde vaste grondstoffen worden afgewogen in voorbereiding van de productie.

Naast de laagspanningsruimte staat de blower voor het vacuüm transport vanuit de opslagsilo's aan de noordzijde naar de verffabriek.

Thermo magazijn

In deze ruimte worden op de begane grond vaste grondstoffen c.q. in het algemeen anorganisch vulstoffen (poedervormig c.q. korrelvormig), niet als gevaarlijke stoffen geclassificeerd volgens Reach – GHS opgeslagen.

Op het bordes worden lege emballage en verpakkingsmaterialen opgeslagen.

Verder bevinden zich hier een kantoortje voor de expeditie, een druktank (8 m³) voor de perslucht, een meetunit voor duurzaamheidstesten van het laboratorium, en enkele applicatiemachines.

Magazijn gerede producten

Het gereed product wordt hier in blikken, emmers, vaten en zakken meestal op pallets gestapeld opgeslagen, waarbij ruim 95% van de opgeslagen hoeveelheden geclassificeerd zijn onder GHS02 & GHS07(ontvlambaar & irriterend). Het magazijn gerede producten voldoet aan de PGS15.

Bedrijfs- en proces beschrijving

Flex gebouw (nieuwe perceel oostzijde H 6600)

Voor opslag van ongevaarlijke stoffen, uitsluitend in gesloten zakken:

Gerede Thermolit producten

Glasparelmengsels (handelsartikelen)

Reserve voorraden vaste bindmiddelen (granulaten)

Buiten opslag

Met het aankopen van perceel H6599 en het afbreken van het gebouw verruimen we de buitenopslag aan de oostzijde.

Buiten oostzijde worden goederen opgeslagen zoals:

- Thermoplastische eindproducten niet geclassificeerd als gevaarlijke stoffen conform Reach & GHS, zoals Thermolit, Thermoflex, Kwickspray en Unispray normaal gesproken verpakt in 20 kg zakken op pallets met een maximale hoeveelheid van 300 ton.
- Verzamel container voor huishoudelijk vuil (10 m³).
- Verzamel container voor papier (20 m³).
- Verzamel container voor plastic (20 m³).
- Pallets max. 800 stuks langs de noordzijde
- Cross-docking vindt plaats op de 2 daarvoor aangegeven plaatsen, waar gerede markerings-producten, zoals Marqualit, Velucryl, Veluroute, Signalit, Urbacolor, Velupur verpakt in blikken conform ADR regelgeving verzameld voor vervoer naar klanten. Buiten werktijden vindt dergelijke opslag niet plaats.
- Lege ongebruikte plastic IBC's
- 3x PGS15 opslag container (KOK) met compartimenten van maximaal 6 IBC's (10 ton) met verf met de volgende gegevens:
 - UN-nummer 1263
 - GHS02 (ontvlambaar) en/of GHS07 (irriterend)
 - ADR klasse 3
 - Verpakkingsgroep II
- 1x PGS 8 opslag container (KOK) met maximaal 1 ton Vloeibare Peroxide type E:
 - UN-nummer 3107
 - GHS02 (ontvlambaar), GHS07 (uitroepteken), GHS09 (milieu)
 - ADR klasse 5.23
 - Verpakkingsgroep ---

Zuidzijde:

- Lege ongebruikte emballage (stalen containers en vaten) aan de zuidzijde.

Bedrijfs- en proces beschrijving

Silo opslag

Voor de opslag van vaste, poedervormige inerte, anorganische stoffen zijn 8 silo's (noordzijde) in gebruik, waarbij geen gevaar voor stofexplosie of brand bestaat. Ook op de desbetreffende MSDS'en worden geen risico's voor stofexplosies gemeld. Het volume bedraagt 35 m³ (3 stuks), 38 m³ (3 stuks) en 56 m³ (2 stuks). De grondstoffen worden m.b.v. schroeven, eventueel in combinatie met vacuüm transport en doseer installaties naar de mengvaten verpompt. Er zijn ontstoffingsunits aanwezig om stofemissies binnen de daarvoor gestelde eisen te houden.

Ondergrondse tankopslag

Voor de opslag van oplosmiddelen (7x), acrylaatmonomeren (2x) en een bindmiddel-oplossing (1x) zijn 10 in 1989 geïnstalleerde, ondergrondse opslagtanks in gebruik (zie AMK document 51A081).

Het volume bedraagt 5 stuks van 20 m³ en 5 stuks van 10 m³. Deze grondstoffen worden via leidingen en doseer installaties naar de mengvaten verpompt. De pompen staan onder een shelter in een betonnen bak. De ondergrondse tanks ademen via leidingen (afgeschermd tegen regeninslag) naar de buitenlucht.

In 2003 heeft een visuele her-inspectie (binnen en buitenkant) volgens de PGS28 plaatsgevonden.

In 2007 is geïnvesteerd in een adequaat dampretour systeem. Voor aanvang van het lossen van de tankwagens wordt het dampretoursysteem aan de tankauto gekoppeld om vacuüm zuigen en ontsnappen van oplosmiddeldamp te vermijden.

Extern transport

Alle transporten vinden voor zover van toepassing onder ADR regime plaats. Aanvoer van grondstoffen en afvoer gereede producten vindt plaats met behulp van vrachtauto's.

Er is een procedure voor het lossen van tankwagens, waarin o.a. het toezicht is opgenomen. Een aantal grondstoffen zoals zand, glasparsels, dolomiet, krijt, cristaboliët en titaandioxide worden ook aangevoerd met bulkauto's, die het betreffende product lossen in silo's d.m.v. luchttransport.

Ook oplosmiddelen worden met tankauto's aangeleverd. De betreffende vloeistof wordt in een ondergrondse opslagtank gelost, nadat het tankauto-lospunt is gekoppeld door middel van een slang aan het vulpunt van de tank. Het lossen op zich geschiedt op graviteit.

Een losprocedure wordt gehanteerd om een tankauto te kunnen lossen. Eerst na monsternamen en keuring wordt het desbetreffende systeem vrijgegeven en kan er gelost worden.

Alvorens te lossen wordt het luik van de tankauto opengelegd om vacuüm zuigen te voorkomen.

Bedrijfs- en proces beschrijving

Intern transport

Intern vindt transport van vaste stoffen, vloeistoffen, grondstoffen en gereed product plaats met behulp van 3 tot 4 ex-proof elektrische heftrucks geschikt voor toepassing in ex-zone 2 geclassificeerde gebieden. Voor de overige transporten staan 2 tot 3 gewone elektrische heftrucks, die niet in een gezoneerd gebied mogen komen en een aantal handbediende pallettrucks ter beschikking.

Technische dienst

De technische dienst maakt gebruik van de werkplaats. Hier staan verschillende machines, zoals een draaibank en een afkortzaag, die beide een olie-water emulsie ter koeling en smering gebruiken verder staat er een slijpmachine en lasapparatuur voor elektrisch lassen (inclusief een gasfles met Argon voor het lassen van RVS). Het gebruik van de machines is echter beperkt, omdat er vrijwel uitsluitend onderhoudswerkzaamheden in de fabriek worden uitgevoerd.

Sprinklerruimte

In een apart gebouw zijn de dieselpomp en elektrische pomp opgesteld voor voeding van de sprinklerinstallatie die in het gehele gebouw aanwezig is. Naast de sprinklerruimte staat ook de bluswateropslag van 500 m³.

Een nieuwe definitieve UPD opgesteld door Floriaan is beschikbaar.

Compressoren

Binnen de inrichting zijn 2 gemoduleerde compressoren (1 in verwarmingshok en 1 in de thermo opslag) in gebruik voor persluchtaandrijving van machines en pompen en het pneumatische transport.

Op verschillende plaatsen zijn voor de perslucht drukvaten geïnstalleerd.

- 8 m³ Perslucht ketel type ZU 123/42 in de Thermo-opslag (max. 11 bar, TÜV gekeurd).
- 1 m³ Perslucht ketel type V-1000 in de Verwarmingsruimte (max 10 bar)
- 2x 1 m³ Perslucht ketels in de Verfhal (max 16 bar)

Kantoren

In het kantoorgedeelte zijn de kantoren voor de directeur, de commerciële binnendienst, de financiële administratie, productie administratie, de technisch bedrijfsleider en het Hoofd kwaliteitsafdeling. Op de 1^e verdieping beschikken de kantoren over gekoelde of verwarmde luchtverversing (halogeen vrije apparatuur).