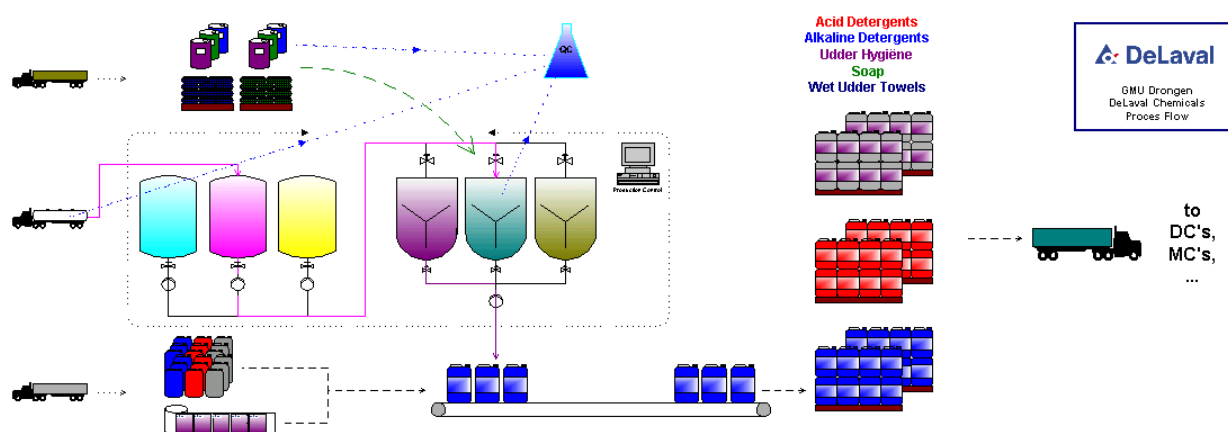


Voeg de gegevens als bijlage C6 bij het formulier, tenzij anders vermeld.

1 Beschrijf het productieproces van de ingedeelde inrichting of activiteit.

Verduidelijk het productieproces aan de hand van een schema waarop alle relevante inkomende en uitgaande materiaalstromen (grondstoffen, bijproducten en eindproducten) en afvalstoffen en alle relevante emissies worden aangeduid. Vermeld voor de materiaalstromen en afvalstoffen de jaarcapaciteit.

DeLaval is producent van detergents en zeepen voor de landbouw en de industrie. Daarnaast produceert het bedrijf hygiëneproducten voor de melkveehouderij. Het gaat uitsluitend om het mengen en verdunnen van basisproducten die worden aangeleverd als grondstoffen in bulk en in IBC's.



Productie van alkalische en zure detergents

Bij de productie van alkalische detergents wordt doorgaans chloorbleekloog gemengd en verdund met natrium- of kaliumhydroxide en sequestreermiddelen (metaalbinders). Er worden ook chloorvrije detergents op basis van natrium-hydroxide geproduceerd.

Bij de productie van zure detergents vormen voornamelijk zwavelzuur, fosforzuur en glycolzuur de basiscomponenten. Zij worden verdund met water (behandeld met een waterverzachter) en er worden additieven toegevoegd.

De aldus bekomen mengsels worden afgevuld in bussen en vaten van verschillende grootte: bussen van 5-10-20-25-60 liter, vaten van 200 liter en multiboxen van 1.000 liter.

De bereiding gebeurt batchgewijs in mengtanks die opgesteld staan op aparte platforms naargelang de toepassing. Er zijn drie mengtanks op het "zuur" platform en vier mengtanks op het "alkalisch" platform.

De toevoer vanuit de bulkopslagtanks verloopt geautomatiseerd en via vaste, unieke leidingen. Naargelang de desbetreffende productformule is manuele toevoeging van grondstoffen uit vaten of in zakken noodzakelijk. Het uitvullen van de afgewerkte mengsels verloopt grotendeels automatisch en het verpakken van het eindproduct semi-automatisch.

Kwaliteitscontrole gebeurt bij levering van de grondstoffen en na aanmaak van de eindproducten in de desbetreffende mengtanks. Van de meeste grondstoffen wordt een staal genomen. Voor enkele producten volstaat een certificaat van de producent. De staalname van het product wordt uitgevoerd op een staalnamekraantje aan het lospunt of een staalnamekraantje aan de bulkwagen. Er worden in geen geval meer stalen genomen uit de mangaten van de bulkwagens. Deze taak wordt uitgevoerd door de logistieke medewerkers van DeLaval.

Ook de grondstoffen geleverd in vaten, IBC's of zakken worden bemonsterd door eigen DeLaval-personeel. Afgewerkte eindproducten in de mengtanks worden door een productiemedewerker

bemonsterd. Na analyse door het Delaval-labo, wordt de desbetreffende grondstof of eindproduct vrijgegeven voor verder gebruik.

Productie van zepen

De bereiding van zepen verloopt analoog aan deze van de detergents. Tensio-actieven en additieven worden gemengd en verdund met gedemineraliseerd water. Het uiteindelijke mengsel wordt afgevuld in vaten van 5 tot 1.000 liter. Er zijn twee mengtanks op het "zeep" platform. Het betreft hoofdzakelijk niet-gevaarlijke water gebaseerde producten.

GMP-productie van antiseptica (uierhygiënemiddelen)

De productie van uierhygiënemiddelen gebeurt in een GMP-omgeving. GMP staat voor "Good Manufacturing Practice". De productie gebeurt in een aparte eenheid (cleanroom) en omvat het mengen en verdunnen van antiseptica-concentraten op basis van jodium, chloorhexidine, waterstofperoxide, glycolzuur, salicylzuur en melkzuur. De werkwijze is analoog aan deze van de alkalische en zure detergents.

De eindproducten van de GMP-bereidingen zijn niet-gevaarlijke producten.

De grondstoffen worden gemengd en verdund met gedemineraliseerd water. De bekomen mengsels worden afgevuld in verschillende type bussen en vaten ; flessen van 1 liter, bussen van 5-10-20-60 liter, vaten van 200 liter en multiboxen van 1.000 liter.

Er zijn 3 mengtanks op het "GMP"-platform (VF201, V204, V205). Daarnaast is er ook nog één aparte kleinere mengtank waarin jodium concentraten als intermediaire grondstof worden aangemaakt (V202).

Bovendien is er één GMP-buffertank in de inkuiping rond de aanmaaktank geplaatst. Deze tank (V207) heeft tot doel het jodiumconcentraat (tussenproduct) tijdelijk te stockeren waarna het als grondstof wordt gedoseerd tijdens de aanmaak van het eindproduct. Deze tank zal vervangen worden door een nieuwe opslagtank van 1.850 liter voor de opslag van het Glycerine-iodine complex.

Tevens wordt er een bijkomende procestank (V210) voorzien van 14 m³ voor afgewerkte producten.

De gehele GMP-ruimte staat onder lichte overdruk, zodat dat er geen stof kan binnenkomen. De lucht die in de ruimte wordt geblazen, wordt gefilterd over hepa-filters, die het stofgehalte beperken tot maximum 100.000 stofdeeltjes per m³. Tussen de verschillende ruimtes van de GMP-eenheid wordt een drukverschil gecreëerd door middel van filters. Het totale luchtvolume wordt minstens 6 maal per uur vervangen.

ATEX-mengtank

Aan de zuidkant en als onderdeel van de GMP-afdeling wordt een gedeelte ter beschikking gesteld om mengsels te maken op basis van (licht-)ontvlambare producten. Het betreft de "ATEX"-mengtanks VF201 en V204. Zoals de naam aangeeft is deze ruimte ingericht als een ATEX-zone. Er is een explosieveiligheidsdocument en zonerings-verslag beschikbaar. De grondstoffen peroxiden en isopropanol zijn afkomstig van de IBC's in de opslagcompartimenten die buiten het gebouw liggen. Tijdens het productieproces worden ze manueel onder het vloeistofniveau gedoseerd (duikpijp) zodat ze onmiddellijk worden verdund. Hierdoor creëert men boven het vloeistofniveau van de aanmaakuip een ATEX-zone 1. Het betreft een gesloten systeem, met uitzondering van de beperkte momenten waarbij de grondstoffen manueel worden toegevoegd. De ruimte rond de aanmaaktank kan aldus beschouwd worden als een ATEX-zone 2, evenals de verbindingen, kranen en pompen waar sprake kan zijn van secundaire emissiebronnen.

Omdat er wordt voldaan aan NPR 7910-1 (9.2.3.4 – 8.3.4 optie 1 of 2) is het toegelaten één zonetype te verlagen. Hierdoor is de ruimte rond de aanmaaktank niet langer een ATEX-gevarezone.

Niettemin werd ter hoogte van de mixer een LEL-detectie geplaatst die de nabijgelegen motor van het roerwerk automatisch (PLC-sturing) uitschakelt bij overschrijding van de desbetreffende grenswaarden.

Er is ook een ATEX-zone aan het zeeplatform voor de dosering van didecyldimethylammoniumchloride in ethanol en een mengsel van ethanol en isopropylalcohol.

Pilootinstallatie ATEX producten

In een apart lokaal (compartiment) werd een pilootinstallatie bijgeplaatst. Deze installatie is ontworpen om zeer diverse producten te kunnen maken op kleine schaal (max 150 liter). De installatie is voorzien op het behandelen van ATEX-producten.

Technische beschrijving mengtanks

Alle mengtanks zijn drukloos en vrij belucht. Ze zijn niet uitgerust met een verwarmingssysteem. De aanmaak van detergents gebeurt (voor de zepen werkt men soms ook met warm demi water) met behulp van gekoeld proceswater waardoor eventuele mengwarmte wordt gecompenseerd. Tijdens de aanmaak van GMP-producten wordt voor enkele specifieke productformulaties het proceswater voor dosering opgewarmd tot maximaal 55 °C.

2 Geef de maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken en rekening houdend met de ladder van Lansink (preventie, voorbereiding voor hergebruik, recycling, andere nuttige toepassing, verwijdering), die in de ingedeelde inrichting of activiteit worden genomen om:

- a) waar mogelijk gerecycleerde materialen en materialen die makkelijk recycleerbaar zijn in te zetten;
- b) materiaalverspilling te beperken;
- c) materiaalefficiëntie te verhogen door de productieprocessen en de productontwerpen te optimaliseren;
- d) rest- en nevenstromen te valoriseren, indien mogelijk in gesloten materialenkringlopen.

Vermeld tevens de bestemming van de voortgebrachte afvalstoffen en bijproducten.

U kunt eventueel ook verwijzen naar een uitgevoerde studie over materialenbeheer.

Bij Delaval worden enkel de noodzakelijke materialen aangewend. De afvalstoffen worden maximaal gescheiden ingezameld en aangeboden aan IHM's met het oog op recyclage waar mogelijk.

Delaval heeft een contract met Mauser, die alle lege bussen van de verkochte afgewerkte producten weer ophaalt.

Alle houtafval wordt gerecycleerd (voornamelijk houtafval van paletten).

3 Geef een overzicht van de hoeveelheid water die in de ingedeelde inrichting of activiteit wordt gebruikt per waterbevoorradingsbron en per aanwendingswijze.

U kunt hiervoor de onderstaande tabel gebruiken.

Met huishoudelijke toepassing wordt onder andere het sanitair bedoeld.

Bij andere doeleinden vermeldt u bijvoorbeeld bluswater.

	huishoudelijke toepassingen (m ³ /j)	proceswater (m ³ /j)	koelwater (m ³ /j)	beregening (m ³ /j)	drinkwater vee (m ³ /j)	drinkwater-productie (m ³ /i)	andere doeleinden (m ³ /i)	totaal (m ³ /j)
waterleiding	1920	16039					5	17968
grondwater								
oppervlakte-waterwinning								
hemelwater								
andere								
totaal	1920	16039					5	17968

Huishoudelijk toepassingen

Rekening houdende met het aantal werknemers (64), een maximaal verbruik van 30m³ per werknemer per jaar, wordt er 1920 m³/jaar aan huishoudelijk afvalwater geloosd worden. Deze hoeveelheid is indelingsplichtig.

Het huishoudelijk afvalwater wordt geloosd via een septische put in de riolering.

Proceswater

In de productie wordt veel water gebruikt voor de aanmaak van de producten. Om het verbruik te optimaliseren wordt er daarom zoveel mogelijk restwater van de productie intern opgevangen en in het proces gerecupereerd.

In 2024 werd ongeveer 16039 m³ gebruikt door de productieafdeling, waarvan er een 4533m³ water geloosd werd. Afhankelijk het eindproduct, ondergaat het water eerst een voorbehandeling. Deze kan bestaan uit een passage door de waterontharder, ionenwisselaar of reversed osmose unit.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen spoelwaters dat ontstaat tijdens het spoelen van de mengtanks en water om de vloeren en oppervlakken te reinigen.

De spoelwaters afkomstig van het reinigen van de productietanks, wordt per soort opgevangen en ingezameld in IBC's. De volle IBC's worden verzameld op de speciaal daarvoor voorziene buitenpiste voor opslag van vloeibaar afval. Deze piste is voorzien van een vloeistofdichte coating en er wordt een onderscheid gemaakt tussen zure, alkalisch en jodiumhoudende afvalstoffen. Wanneer de hoeveelheid afvalwater een rendabele hoeveelheid bereikt voor afvoer, wordt de afvalstoffenphaler verwittigt en komt deze de afvalwaters ophalen.

Een deel van het spoelwater van de mengtanks wordt opgevangen en hergebruikt. Door dit hergebruik is er veel minder alkalisch afvalwater meer in IBC's. In de GMP afdeling is men ook met deze actie gestart, maar dit is moeilijker omwille van de strenge GMP regels.

Afvalwater dat vrijkomt bij het reinigen van vloeren en oppervlakken, vloeit af naar de bufferbekkens in de waterzuivering gelegen in de westhoek van het terrein. Er is een aparte buffertank voor zuren, voor basen en voor water van de GMP-productie. Vervolgens wordt het water afkomstig van de buffertanks, samengevoegd in een laatste buffertank. Dit afvalwater wordt gecontroleerd op pH om na te kijken of het al dan niet voldoet aan de lozingsnormen. Indien de analyse uitwijst dat het water niet voldoet, wordt aangezuurd met zwavelzuur of

alkalisch gemaakt met natriumhydroxide. Vanuit de buffertank wordt het water via een meetput met meetschot, gecontroleerd geloosd in de riolering. Momenteel is de buis van de buffertank naar de meetput, voorzien worden van een elektronische debietsmeter. Het meetschot is niet meer te gebruiken.

Indien geloosd in de riolering loopt het afvalwater af naar de waterzuiveringsinstallatie ter hoogte van de watersportbaan Gent.

4 Geef een beschrijving van de eventuele waterverliezen (bv. verdamping, opname in producten), beschrijf de maatregelen die worden genomen om het watergebruik te beperken en geef aan hoeveel water er hergebruikt wordt.

Regenwater wordt opgevangen in een regenwaterput en hergebruikt voor de sanitaire voorzieningen, de regeneratie van de installatie voor gedemineraliseerd water (10 x 8000 l/jaar), voor kuiswater (100 l per week) en voor de wasmachine van de werkkledij. Er zijn 4 putten van 20.000 l aanwezig op de site voor hergebruik van hemelwater. Per jaar wordt er gemiddeld 100 m³ aan hemelwater verbruikt.

5 Geef het huidig, en een inschatting van het toekomstig totaal finaal energiegebruik van de vestiging waartoe de ingedeelde inrichting of activiteit behoort. Geef in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ een inschatting van de som van het energiegebruik door alle nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt.

Huidig energiegebruik:	0.01	PJ _{finaal} /jaar
Toekomstig energiegebruik:	0.01	PJ _{finaal} /jaar
Energiegebruik door nieuwe installaties:	nvt	TJ _{finaal} /jaar

U kunt hiervoor de onderstaande tabel gebruiken of u kunt de berekening maken met een tool die door VEKA ter beschikking wordt gesteld.

Om het finale energiegebruik (PJ_{finaal}) te berekenen, hanteert u de onderstaande omrekeningen. U zet de berekende GJ_{finaal} om in PJ_{finaal} door te delen door 1.000.000.

- *Zet het elektriciteitsverbruik in MWh_{sec} om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 3,6.*
- *Zet het aardgasverbruik in MWh_{ovw} om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 3,6.*
- *Zet het aardgasverbruik in MWh_{bvw} om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 3,2508.*
- *Zet het gasolieverbruik (lichte fuel) in liters om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 0,03593715.*
- *Zet het verbruik van residuale stookolie (zwarte fuel) in kilogram om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 0,040604.*
- *Zet het verbruik van lpg in liter om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 0,02527195.*
- *Zet het verbruik van butaan in liter om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 0,0267345.*
- *Zet het verbruik van propaan in liter om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 0,0243012.*
- *Zet het verbruik van steenkool in kg om in GJ_{finaal} door het te vermenigvuldigen met 0,0207.*

6 Beschrijf de energiebesparende maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken. Voeg in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ de berekening toe van het energiegebruik door nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt.

Niet relevant bij deze aanvraag.

7 Voeg bij het formulier als bijlage C6.7 een energiestudie (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als de aanvraag een van de onderstaande mogelijkheden betreft:

- een nieuwe vestiging met een totaal jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 0,1 PJ;
- de verandering van een vestiging met een toekomstig totaal jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 0,1 PJ, als die verandering een jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 10 TJ met zich meebrengt. Daarbij wordt gekeken naar het energiegebruik van de nieuwe installatie(s) op zich.

NVT

8 Voor zover van toepassing, voeg bij het formulier als bijlage C6.8

- een energieplan (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als deze voor de vestiging opgemaakt werd. Een energieplan wordt opgesteld op initiatief van de exploitant, binnen negen maanden nadat uit het eerstvolgend ingediend integraal milieujarverslag blijkt dat een vestiging van een onderneming een totaal finaal energiegebruik van 0,1 PJ per jaar heeft.
- Als u bent toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor Vlaamse energie-intensieve ondernemingen (niet-VER-bedrijven en VER-bedrijven), het bewijs van toetreding.

NVT