

# IBC als opslag bij capaciteitsverschillen

In Sittard staat sinds kort een productielocatie voor Frisk. Kleine mintsnoepjes die over de hele wereld gaan, maar vooral bij de Japanners in de belangstelling staan. We nemen het productieproces onder de loep waarbij de IBC, een Intermediate Bulk Container, een grote rol speelt. Het hoe en wat horen we van Bruno Van den Branden, de man die deze plant opstartte.

Henk  
Klein Gunnewiek

De plant in Sittard is een onderdeel van Perfetti Van Melle met een hoofdkwartier in Milaan en Breda. Perfetti is op wereldschaal groot op het vlak van kauwgum. Van Melle is van oudsher de producent van het wereldwijd bekende Mentos. Het concern heeft op meerdere plekken in de wereld productiecentra. Van den Branden: "Deze plant heet Perfetti Van Melle Tab

Tech, omdat wij tabletteren. Hoofdzakelijk voor Frisk, maar ook onder de namen Mentos en Happydent." De ademverfrissende snoepjes onder de naam Frisk zijn in de jaren tachtig geïntroduceerd. De productie was in die beginjaren ondergebracht bij een farmaceutisch loonbedrijf, dat ervaring had met tabletteren. De hele operatie werd vanuit Leuven aangestuurd. Toen de afzet ging groeien, kwam er

een eigen verpakkingsbedrijf in Leuven bij maar bleef de productie uitbesteed. Begin jaren 90 beleefde het product een exponentiële groei en vooral in Japan. Omdat Frisk daar nummer één op de markt is met (inmiddels) veel concurrenten, levert het een behoorlijk volume op. De naamsbekendheid van Frisk in Japan is vergelijkbaar met Coca Cola en McDonalds.

## Uitdaging

Die enorme groei resulteerde in het opzetten van een productieplant. En dit op farmaceutische basis, dus heel clean. Het startte met een R&D-afdeling in Leuven, waar Bruno in zijn eentje een laboratorium opzette, twee mensen aantrok en



Grondstoffenmagazijn.

*'De Japanse eisen zijn niet misselijk'*

begon met proeven om te zien hoe PVM zelf kon gaan produceren. Daarbij richtten ze zich op de vraag hoe de receptuur kon worden omgezet in een goed mengsel en de juiste tabletvorm. Ook onderzochten ze kwaliteitsgaranties, opbouw van kennis en benodigde investeringen. Uiteindelijk bleek het interessant te zijn om de productie zelf ter hand te nemen.

In 2004 bezocht Bruno na een voorbereidingstijd van twee jaar in Milaan de beheerraad met een investeringsvoorstel. Dat behelsde een complete lay-out van de nieuwe plant, met uitgebreide eisen voor het gebouw en de voorzieningen. De productiemachines waren toen al gekozen. Najaar 2004 kwam er groen licht voor de investering van € drie miljoen. Datzelfde najaar viel de keuze op een bestaand gebouw in Sittard, in plaats van de geplande nieuwbouw. Bruno Van den Branden: "Daar hebben we in een be-

staande fabriekshal een compleet nieuwe productiesite ingericht, bijna cleanroom. Bij de start kreeg ik hulp van twee Leuvense collega's: Guven Marangoz voor de technische zaken en Katrien Geeraerts voor R&D en alle administratie. Wij beschikten geen van drieën over ervaring op dit terrein, maar gingen de uitdaging graag aan. In 2005 is er hard gewerkt en in datzelfde jaar konden we de productie opstarten. Alles is gerealiseerd binnen het budget en binnen de gestelde termijn. In die periode heb ik vanuit Leuven veel vrijheid gekregen om snel te kunnen handelen."

## Perfetti Van Melle wereldwijd

In de top tien van suikerverwerkende bedrijven bezet Perfetti Van Melle wereldwijd de derde, en in Europa de tweede plaats met sterke merken zoals Mentos®, Frisk®, Fruittella®, Klene®, Brooklyn®, Alpenliebe®, Look-O-Look®, Chupa Chups®, Smint® en Golia®.

Perfetti Van Melle levert naast de bekende nationale en internationale zoetwarenmerken ook een assortiment van private-labelproducten. In vestigingen in meer dan 30 landen werken wereldwijd 13.500 medewerkers. Perfetti Van Melle is actief in de Pacific, Azië, Europa, het Midden Oosten, Afrika en Noord- en Zuid-Amerika.



Voorraad IBC's, eenvoudig te stapelen.

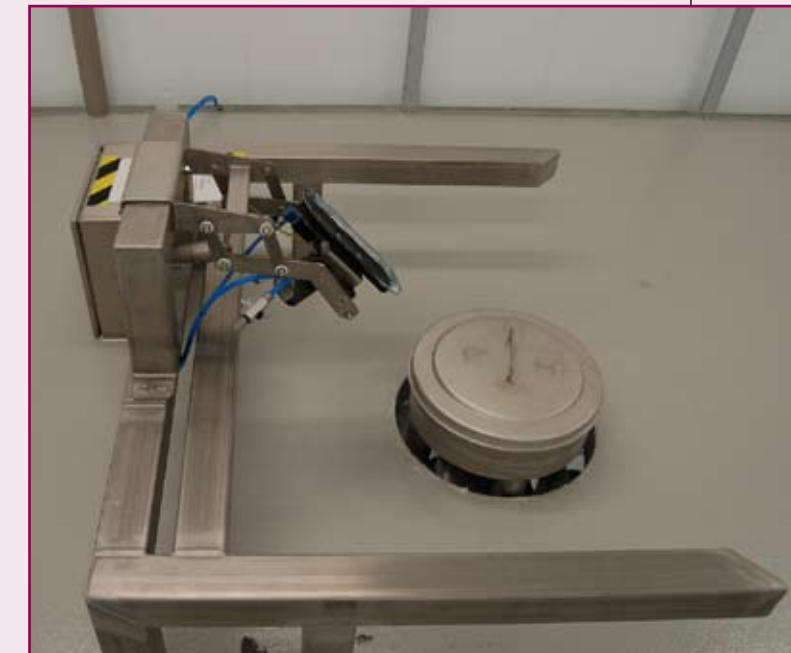
## Drie productiefasen

Inmiddels staat er een goed draaiende productiefaciliteit en wordt er in drie ploegen gewerkt. Het productieproces is in principe heel simpel en bestaat uit drie fasen: allereerst het afwegen van de ingrediënten, vervolgens het mengen en tenslotte het tabletteren. Ieder lid van de productieteams beheert alle werkzaamheden en is dus overall inzetbaar. Bruno: "Er heerst een familiale sfeer waarin iedereen actief meehelpt aan de gewenste kwaliteit en productiedoelstellingen. Dat is het voordeel van zo'n team nieuw opbouwen: je kiest de mensen met de gewenste mentaliteit. Het arbeidsaanbod was destijds ruim door diverse reorganisaties bij Nedcar. Bovendien werken wij als Belgen heel soepel met Limburgers samen: de mentaliteit ligt heel dicht bij elkaar. Iedereen is erg betrokken en enthousiast. Elke zes weken hebben we gezamenlijk overleg over allerlei zaken: kwaliteitsproblemen, de productiecijfers en ook over nieuwe ideeën."

Bruno Van den Branden vindt mensen uitermate belangrijk. In zijn visie is betrokkenheid van de medewerkers uiteindelijk goed voor de kwaliteit. "Goede machines zijn belangrijk, maar uiteindelijk zijn het toch de mensen die ze bedienen en onderhouden." De Japanners stellen extreem hoge eisen aan de kwaliteit, zodat het kwaliteitsbewustzijn bij PVM Tab



De rvs IBC wordt op het bordes met een handpallettruck op het dockingstation gezet; op de achtergrond een leeg dockingstation en een aangekoppelde IBC.



Dockingstation met trilmechanisme.

Tech hoog in het vaandel staat. Van den Branden: "Tijdens de eerste fase van deze plant waren we druk genoeg met het doel om de bestaande kwaliteit te leveren. Nu zijn we met de tweede fase bezig: nog hogere kwaliteit, meer recepturen en nieuwe ingrediënten testen." Momenteel bestaan er 21 verschillende smaken die regionaal sterk verschillen. Salmiak vinden ze bijvoorbeeld alleen in Nederland en de Scandinavische landen lekker. Maar er zijn per smaak ook nog eens meerdere recepten afgestemd op lokale wetgeving in landen waarbij

bepaalde ingrediënten zijn gelimiteerd of zelfs verboden.

## Productieproces

De productie ligt nagenoeg op farmaceutisch niveau. Er is geen certificaat maar de productie voldoet aan farmaceutische standaards. De productieruimten en de centrale gang zijn met sluisen gescheiden van de magazijnen. Alles wordt gedaan om contaminatie te voorkomen. Meer dan 60 procent van de productie gaat naar Japan waar een hoog kwaliteitsbewustzijn heerst. Van den Branden: "Vanuit Japan



Doseerklep onder het bordes, met dubbele aanvoerpijp naar de tabletteer-machine.



voeren ze regelmatig audits uit waarvoor we met vlag en wimpel slagen. En de Japanse eisen zijn niet misselijk. Japanners reclameren om het minste of geringste. We hebben ook eens een klacht gekregen dat er 51 snoepjes in een doosje zaten in plaats van de aangegeven 50.”

De productie geschiedt batchgewijs. In de weegruimte komen alle ingrediënten na handmatige weging volgens receptuur in een kunststof verzamelbak. Die bak wordt voorzien van de batchcode. De weegruimte fungeert ook als tussenopslag voor alle al afgewogen batches die klaarstaan om te worden gemengd. Dan gaat de verzamelbak naar de mengruimte waar het samen met de basisstof sorbitol in de menger gaat. De sorbitol wordt in bigbags aangevoerd. Het mengsel gaat vervolgens in een IBC (Intermediate Bulk Container) naar een rvs container die via een hefinrichting op een platform in de

tabletteerruimte komt. Daar wordt de IBC aangesloten op één van de tabletteer-machines, die onder het platform zijn opgesteld.

#### Ratholes

De IBC vormt een belangrijk onderdeel van het hele productieproces.

Van den Branden: “Het zorgt voor de nodige tussenopslag en flexibiliteit. Het capaciteitsverschil tussen de menger en de tabletteer-machines wordt hiermee opgevangen. Bovendien kan er heel eenvoudig worden gekozen voor één van de vier tabletteer-machines. Het is een kwestie van

*Gereedstaande kunststof verzamelbakken in de weegruimte, voor de deur naar de mengruimte.*



de juiste IBC erboven zetten en met een broekstuk op het dockingstation aansluiten.” Die dockingstations zijn voorzien van een tril-unit. Dat is nodig omdat het poeder de neiging heeft tot ratholevorming, met name als de IBC iets langer heeft gestaan. PVM Tab Tech produceert zoveel mogelijk just-in-time; dat betekent dat de tussenopslag minimaal is. De productie wordt ingepland op het tableteren. Afhankelijk daarvan worden de batches gemengd. Het wegen is het meest flexibel; dat kan al geruime tijd tevoren worden gedaan. Het vullen van de eindverpakking gebeurt in Leuven. De eindproductie in de vorm van kleine mintsnoepjes gaat daar naar toe in plastic zakken van vijf kilo.

#### Dockingstations voor IBC's aangepast

De IBC's van Ucon bevallen Bruno Van den Branden heel goed. “Ze zijn heel hygiënisch en gemakkelijk en snel te reinigen met een sprayball. Ik heb tevoren rondgekeken bij een aantal producenten van voedingsmiddelen en farmaceutica en ik heb me uitgebreid georiënteerd op de markt voor de diverse machines die we nodig hadden. Bovendien hebben we met Ucon-proeven gedaan waarbij het poeder zelfs een week in zo'n IBC bleef staan.

Toen bleek dat het prima vloeiende maar dat er wel ratholes zouden kunnen ontstaan.” Van den Branden had kunnen kiezen voor de IBC's met een uitstroomhoek van 60° in plaats van de standaard 45°, maar die containers zijn hoger en die ruimte was er niet. Voor alle zekerheid werd hierop geanticipeerd en zijn er achteraf nog trilunits in de dockingstations ingebouwd. De aansturing van die trilfrequentie zijn ze momenteel aan het inregelen. Overigens was de samenwerking met Gerard Noordhof, de vertegenwoordiger van Ucon in Nederland, uitstekend. “Hij was niet de goedkoopste, maar wel het meest betrokken en heel actief. Oorspronkelijk kocht ik er 24 maar na het opstarten bleken 16 stuks voldoende te zijn. Gerard was toen zo vriendelijk om de overtollige IBC's terug te nemen. Hij dacht veel mee met ons over het concept en de handling en hij kwam met goede ideeën. We hadden in het begin wat problemen met het zittingmateriaal van de kleppen, zowel in de container als in het dockingstation. Sommige van onze producten zijn agressief, wat het oorspronkelijke zittingmateriaal deed opzwellen. Als we dan de klep sloten, kwamen er door slijtage schilfertjes van het materiaal in ons product. Na testen met andere zittingen bleek dat het probleem oplosbaar was. Gerard Noordhof heeft mijn vertrouwen niet beschaamd, integendeel.”

Achteraf betreurt Bruno Van den Branden maar één ding: “We hadden de ruimte om Atex-gevoelige stoffen op te slaan veel groter moeten maken; die is aan de krappe kant.” Maar over het algemeen kijkt hij heel tevreden terug op de hele gang van zaken bij de totstandkoming van deze plant. ■

**'IBC zorgt voor de nodige tussenopslag en flexibiliteit'**

*De gereede mintsnoepjes.*



*Klein deel van het assortiment in de eindverpakking (dispenser).*

