



WALMER
LABORATORIES

Liquid
Flammable Waste

Put these labels on the appropriate waste containers.





Laboratoriumwerk op
de Chemelot campus
van CHILL, tevens
pilot locatie van
Blue Plastics.



'STUDENTEN EN ONDERZOEKERS VORMEN KRACHTIGE BALANS'

STEPHAN DAMER (BLUE PLASTICS) FAN VAN CHILL

Een revolutie in plasticrecycling: dat is wat Blue Plastics belooft. Volgens directeur Stephan Damer lukt dat niet zonder de studenten, onderzoekers en de labfaciliteiten van Chemelot Innovation and Learning Labs (CHILL). “Hier hebben we onze eerste ideeën getoetst. Hier zijn we begonnen met technische en economische haalbaarheidsstudies. En hier gaan we ook onze nieuwe plannen voor de toekomst ontwikkelen.”



Een geavanceerde wasmethode waarbij gebruikte plastic folies worden gereinigd van zowel organisch als anorganisch materiaal, zoals printinkt, lijm, plantenresten en papier: dat is wat Blue Plastics de afgelopen jaren ontwikkeld heeft. Dit circulaire en emissievrij *closed-loop system* levert volgens Stephan een enorme water- en energiebesparing op. “Inmiddels zijn we hard bezig om vergunningen te krijgen voor de bouw van een fabriek om deze reinigingsmethode grootschalig toe te passen.”

Zover was het nooit gekomen zonder CHILL, voegt hij daar meteen aan toe. “CHILL was voor ons de ideale plek om onze wasmethode te ontwikkelen. Deze broedplaats beschikt namelijk over geavanceerde laboratoria en opschaalfaciliteiten in een zogenoemde Circular Space. Wij hadden als beginnend bedrijf eenvoudigweg de mogelijkheden niet om dergelijke faciliteiten zelf aan te schaffen. Bij CHILL konden we daar vrij gebruik van maken.”



‘Nu zijn we hard op weg om een commerciële plant te worden.’

– STEPHAN DAMER, DIRECTEUR BLUE PLASTICS

AANNAMES VALIDEREN

Minstens zo belangrijk was dat er bij CHILL allerlei ‘soorten’ studenten, onderzoekers en ook andere ondernemers rondlopen. Stephan: “Ik ervoer dat als een prettige mix van jonge en ervaren mensen. We konden met iedereen sparren; van de algemeen directeur tot labmedewerkers en andere specialisten. Zo hebben we veel gehad aan de hulp van een Emeritus Hoogleraar Chemische Technologie uit Groningen. Maar juist ook aan kennishongerige studenten die net kwamen kijken. Dat leverde een krachtige balans op, van ‘vroeger deden we dit zo’ tot ‘maar we zouden het ook anders kunnen doen.’”

In samenwerking met medewerkers en studenten van CHILL en gebruikmakend van de labfaciliteiten is Blue Plastics in de startperiode aannames gaan valideren. Stephan: “Wij hebben iedere keer over hun

schouders meegekeken. Samen konden we op deze manier allerlei testen doen en de werking van het wasproces op kleine schaal aantonen.”

ELKAAR HELPEN

Blue Plastics is bij CHILL begonnen in een bekeerglas en groeide daar al snel door naar een installatie in een zuurkast. Stephan: “Daarna werden we een pilotplant. Nu zijn we hard op weg om een commerciële plant te worden.” Blue Plastics werkt samen met Ortessa, een groep van vijf afvalbedrijven dat afvalplastic gaat leveren en met TCR Plastics, een distributeur in de kunststofindustrie dat de nieuwe grondstoffen na de wasbeurten gaat vermarkten. Het wachten is dus alleen nog op de fabriek.

Ook als die fabriek er straks komt blijft Blue Plastics als pilotplant verbonden aan CHILL, belooft Stephan: “We denken dat onze wastechnieken ook

geschikt zijn voor het reinigen van PET-flessen op lagere temperaturen dan nu gebeurt, iets waarmee we zeventig procent van de energie kunnen besparen. Maar dan moet de techniek net een beetje aangepast worden. Dat gaan we samen met studenten en professionals van CHILL uitzoeken. Wij willen de wereld beter achterlaten dan hoe we ‘m hebben aangetroffen. Dat voel ik ook bij CHILL: bij iedereen die we daar tegenkomen. We kunnen elkaar helpen.”



2025-01-01



Reaction sheet 200 1-022 CH/LL

Time	Temp	Pressure	Flow	Notes
0:00				
0:05				
0:10				
0:15				
0:20				
0:25				
0:30				
0:35				
0:40				
0:45				
0:50				
0:55				
1:00				
1:05				
1:10				
1:15				
1:20				
1:25				
1:30				
1:35				
1:40				
1:45				
1:50				
1:55				
2:00				

Low Corrosive Liquid Waste
Waste with low pH and/or low concentration of hazardous substances

Liquid Flammable Waste Halogenated/Chlorinated

SCA 11

Een chemielab-opstelling in CHILL. Studenten werken onder andere aan het wassen van folie flakes.

