

VERLAAGDE WATERTEMPERATUUR VERMINDERT ENERGIEKOSTEN

NIEUWE GENERATIE ENZYMATISCHE REINIGERS

In nauwe samenwerking met Realco, gevestigd in Louvain-la-Neuve (B) heeft Eco2Clean een innovatieve reeks enzymatische reinigers (Enzyfoam COLD) ontwikkeld. Deze reinigers bestaan uit een unieke en gepatenteerde combinatie van verschillende enzymen die in staat zijn met lagere watertemperaturen alle aanwezige vervuiling goed op te lossen, met een gegarandeerd volledig schoon oppervlak als resultaat.



De energie voor het opwarmen van ‘schoonmaakwater’ is in de voedings-middelenindustrie een flinke kostenpost. De hoogte van de watertemperatuur bij reguliere reiniging hangt af van het smeltpunt/smelttraject van de vetten die aanwezig zijn in de vervuiling na productie. Gert Visscher, directeur Eco2Clean, adviseert bij het gebruik van reguliere reinigingsmiddelen voor de watertemperatuur 5 graden Celsius hoger aan te houden ten opzichte van het smeltpunt van de vetten. “De vetten worden daarmee vloeibaar en kunnen vervolgens door de reinigingsmiddelen beter in het water geëmulgeerd worden,” legt hij uit. “Bij lage temperaturen blijft het verwijderen van eiwitten en vetten vaak een uitdaging. In veel foodbedrijven wordt met een watertemperatuur van 40 tot 60 graden Celsius gereinigd. Bij de verwerking van vlees van varkens is de watertemperatuur bij reiniging minimaal 40 tot 45 graden, bij de verwerking van rundvlees 45 tot 50 graden en van kip 50 tot 55 graden Celsius. In groente- en fruit en in de visverwerkende bedrijven wordt vaak met koud water gereinigd. Met name deze laatste branche heeft moeite om daarmee eiwit- en vetrestanten tijdens de schoonmaak te verwijderen. Dat is voor micro-organismen een prima bron om in te groeien.”

FLINKE BESPARING

“Onze nieuwe generatie enzymen kan vetten nu ook met een lagere watertemperatuur oplossen”, vervolgt Gert. “We hebben in de praktijk langere tijd uitvoerig getest op verschillende typen vervuiling, aanwezig in visbedrijven met vette vis, in vleeswarenproducties, en in slachterijen met vuile slacht van rund. Tijdens iedere testfase lag de watertemperatuur meestal tussen de 25 en 35 graden Celsius. Uit de testresultaten bleek dat de visuele, bacteriologische en ATP-beoordelingen ten minste gelijk of zelfs beter zijn ten opzichte van de resultaten bij toepassing van de reguliere middelen

en hogere watertemperatuur. Bij een waterverbruik van 10 m³ per dag wordt – bij een temperatuurverlaging van 10 tot 15 graden Celsius – circa 15.000 euro op jaarbasis aan energiekosten bespaard, terwijl de kwaliteit van de schoonmaak gelijk of zelfs beter is.”

VEILIG IN GEBRUIK

Bij inzet van reguliere middelen zijn persoonlijke beschermingsmiddelen vaak noodzakelijk. Enzymatische reinigers daarentegen zijn in het reinigingsproces zonder bescherming veilig te gebruiken. Gert: “In de praktijk hebben we uitvoerig onderzocht wat de eventuele gevolgen zijn van inhalatie van enzymen bij schoonmaak. Vastgesteld is dat in de lucht aanwezige concentraties geen effect hebben op de gezondheid. Om er zeker van te zijn dat er geen enzymresten achterblijven na de schoonmaak, moet er – net als bij de reguliere middelen – goed met water worden nagespoeld. Testen tonen aan dat enzymhoudende reinigingsmiddelen zich eenvoudig laten afspoelen en er daardoor geen resten achterblijven.”

DUURZAME DESINFECTIESTAP

“Ook hebben we een duurzame desinfectiestap kunnen toevoegen,” aldus Gert. “Wij adviseren om na de enzymatische reiniging alle contactoppervlakken te desinfecteren. Daarmee wordt voorkomen dat eventueel achtergebleven resten enzymen nog werkzaam kunnen zijn, en het levert een perfect bacteriologisch resultaat op. Het desinfectiemiddel Laquick dat wij hebben ontwikkeld, bevat geen alcohol of quat, maar bestaat uit een unieke combinatie van melkzuur en waterstofperoxide. Het is zeer effectief en 100% ecologisch. Na toepassing vervalt het in water, zuurstof en kooldioxide. Dit middel heeft een wettelijke toelating (15079 N) om niet na te spoelen en kan daarom gedurende de nacht of in het weekend op de machines achterblijven. Het levert



dus ook nog eens een besparing in water en schoonmaaktijd op.”

MEERDERE VOORDELEN

Het gebruik van deze unieke enzymatische reinigers levert meerdere voordelen op. “Naast een flinke besparing op energie door inzet van deze reinigers met een lagere watertemperatuur, zijn ze veilig voor mens en machine,” zegt Gert. “Ook wordt het afvalwater minder belast, want enzymen werken door in het riool en zorgen ter plaatse voor de afbraak van eiwitten en vetten,” vult hij aan. “Daardoor is er minder zuiveringscapaciteit nodig voor het afvalwater. Bij gebruik van het desinfectiemiddel Laquick na reiniging komen er geen quatresiduen meer voor op apparatuur en in het afvalwater. Door het gebruik van Enzyfoam COLD in combinatie met Laquick kunnen bedrijven dus zowel kosten besparen als hun impact op het milieu verkleinen, zonder in te boeten op de kwaliteit van hun reinigingsproces.”

 www.eco2clean.nl
www.realco.be