

Osvědčená procesní aditiva nyní i pro bioplyn

Enzymy od DSM

Bright Science. Bright Living.™ DSM je globální chemická společnost zabývající se výzkumem v oblasti biologie a materiálového inženýrství. V partnerství s našimi zákazníky využíváme naše vědecké poznatky a inovace k tvorbě produktů a řešení, které pozitivně ovlivňují životy lidí. DSM také objevila a vyvinula enzymy, které pomáhají maximalizovat produkci bioplynu.

Enzymy byly, jsou a budou součástí našeho každodenního života. Enzymy jsou bílkoviny, které najdeme v tělech lidí, zvířat, rostlin i mikroorganismů. Podílejí se na katalýze a regulaci skoro všech biochemických reakcí, které probíhají v lidském těle. Např. v žaludku jsou to právě enzymy, které zajišťují štěpení potravy na formu, kterou může naše tělo vstřebat a přeměnit na energii.

Enzymy jsou běžně využívány v potravinářských i nepotravinářských oborech, uplatnění našly např. při výrobě sýrů, piva, detergentů i textilu. Bioplyn je nová oblast plná výzev pro aplikaci moderních enzymů. Mohou napomoci s procesní optimalizací a zvýšením výkonu.

Proč zrovna enzymy?

Enzymy přinášejí řadu procesních výhod a zajišťují úsporu nákladů:

- zvyšují efektivitu procesu
- snižují dobu produkce
- nahrazují fyzikální a chemickou úpravu
- snižují spotřebu energie
- snižují množství vstupních surovin

Redukcí množství odpadů a spotřeby chemikálií, enzymy snižují zatížení životního prostředí, a tím zajišťují trvale udržitelný rozvoj.

Enzymy nabízí víc než jen procesní výhody – zajišťují cenově výhodný způsob, jak vytvářet nové kvalitnější produkty a účinnější procesy. Pivo, které má jiskru, chutnější a křupavější chléb nebo chléb se sníženým obsahem cukru, jemnější kůže a čistší prádlo – enzymy vytváří všeobecně přitažlivější produkty.

Zkušenosti specialistů

Od objevu amylázy v roce 1906, k počátkům využívání enzymů v aplikacích výroby bioplynu, nás vedlo 100 let inovací, které z nás udělali světovou jedničku v oblasti vývoje, výroby a dodávek enzymů. Naše vlastní produkty, enzymy, antibiotika a vitamíny, získáváme aplikací fermentace a dalších biotechnologických procesů. Poskytujeme rozsáhlou a inovativní řadu produktů pro farmaceutický, potravinářský i nepotravinářský průmysl.

Zvýšení produkce bioplynu

V budoucnu se budou na bioplynových stanicích aplikovat enzymy, které usnadní využití levných surovin.

Enzymy tyto suroviny zpracují tak, aby bylo dosaženo maximální produkce energie (bioplynu). S více než stoletými zkušenostmi s enzymy a biotechnologiemi je DSM Vaším partnerem k pochopení a optimalizaci Vaší bioplynové stanice. Naše služby Vám zajistí trvalou stabilitu procesu, výrazné zvýšení výtěžnosti bioplynu, a tím i celkové produktivity.

Enzymy od DSM jsou přínosem pro naše zákazníky v mnoha průmyslových odvětvích po celém světě. Několik příkladů:

Krmiva

V současném zemědělství hrají enzymy na úpravu krmiv důležitou roli. Mohou zvýšit stravitelnost živin, což vede k lepší přeměně živin do živočišného produktu, jakým je třeba maso nebo vejce. Současně se mohou podílet na minimalizaci dopadu zvýšené živočišné produkce na životní prostředí.



Mléko

Průlomové enzymy od DSM jsou využívány mlékárnami po celém světě. Zlepšují kvalitu a efektivitu v rámci celého výrobního procesu. Procesní enzymy se využívají i při výrobě dalších produktů, jogurtů s nízkým obsahem laktózy, tvarohu, zmrzliny, pomazánek, smetany, másla a zákusků.



Sýr

Výrobci sýrů mají k dispozici široké spektrum koagulantů, které jim umožňují vybrat ten pravý pro každý druh sýra, a splnit tak poptávku spotřebitelů. DSM, jako přední výrobce všech tří základních typů koagulantů, je schopna nabídnout nejširší portfolio koagulantů a pomoci výrobcům sýrů s výběrem toho nejlepšího pro jejich potřebu.



Pečivo

Poptávka spotřebitelů po chutném zdravém pečivu s dlouhou trvanlivostí nutí výrobce, aby neustále hledali nové přísady do pečiva, které jim poskytnou další výhody na trhu, procesní, ekonomické a užité. Naše enzymy poskytují pekařům cenově výhodné řešení. Déle čerstvý chléb, zlepšení objemu a struktury, větší tolerance variability a kvality surovin, řešení na míru pro speciální druhy chleba, jako je například chléb celozrnný nebo chléb s vysokým obsahem vlákniny.



Pivo

Přívodnictví, které využívá nejmodernější výrobní zařízení a technologie, vyžaduje nejvyšší standardy bezpečnosti a trvalé kvality výrobků. Dodáváme kompletní a široké spektrum inovativních enzymů, prakticky pro každou fázi výroby piva. Tyto produkty napomáhají



optimalizaci výrobního procesu, poskytují možnosti pro snížení nákladů, přizpůsobují proces pro používání surovin nižší kvality a/nebo doplňků. Stejně tak zvyšují výnos a usnadňují filtraci, zvyšují stabilitu piva, díky které pivo získá vyšší trvanlivost.

Zpracování ovoce

Enzymy pro zpracování ovoce od DSM jsou celosvětově známé a respektované pro svou spolehlivost a výkonnost. Pro výrobce koncentrátů ovocných šťáv jsou naše enzymy nepostradatelné, především při optimalizaci výrobní kapacity a následného zpracování s výrazně zvýšeným výnosem. Širokou nabídku enzymů poskytujeme na klíčových trzích se zpracováním ovoce.



Detergenty

Enzymy jsou klíčovými pro moderní způsob praní, které je šetrné k životnímu prostředí. DSM byla průkopníkem ve vývoji proteáz užívaných v pracích prostředcích.



Kůže

Vydělávání kůže je starověký postup. S enzymy můžeme kůži změkčit způsobem, který je mnohem šetrnější k životnímu prostředí. Rozsah dostupných proteáz a lipáz dovoluje zpracovatelům kůže používat rozmanitější druhy kůží a surových materiálů.



A mnoho dalšího...

Mezi další oblasti, ve kterých jsou enzymy široce používány, patří změkčování textilu, jeho zpracování a úprava proti plstnatění, výroba vína, zubní pasty, čištění kontaktních čoček, úprava vody, potravinové doplňky, a nejen to...



Bioplyn

Na základě řady výše uvedených příkladů, znalostí a produktů poskytuje DSM své služby také průmyslu výroby a využití bioplynu s cílem, aby byl proces efektivnější a ziskovější. Enzymatická (před)úprava umožní i využití levnějších, hůře rozložitelných surovin. Tím je zlepšena ekonomika výroby energie z bioplynu.



Bližší informace: www.dsmbiogas.com

nebo

Evropa

DSM Biogas, P.O. Box 1163, 6160 DB Geleen, Netherlands

Phone: +31 46 476 35 80, e-mail: info.biogas@dsm.com

Česká republika

NovaEnergio s.r.o., nám. 14. října 1307/2, CZ-15000, Praha 5

Tel.: +420 257 325 117, fax: +420 226 013 088, gsm: +420 777 208 020, e-mail: info@novaenergo.cz, www.novaenergo.cz

Společnost DSM usiluje o správnost uvedených informací a vždy se pečlivě snaží ověřit, zda jsou všechny uvedené informace přesné a aktuální. Společnost DSM neposkytuje žádnou záruku přesnosti, spolehlivosti či úplnosti informací. Tato publikace je distribuována bez záruky jakéhokoli druhu, ať výslovně uvedené nebo implicitně. V žádném případě společnost DSM neodpovídá za případné škody vzniklé čtenářovou interpretací těchto materiálů. Čtenář je výhradně zodpovědný za výklad a využití uvedeného materiálu. Obsah tohoto dokumentu může být změněn bez předchozího upozornění. Obratě se na lokálního partnera DSM pro více informací. Všechny ochranné známky uvedené v této brožuře jsou ochranné známky společnosti DSM v Nizozemí a/nebo dalších zemích.