



EcoPure™	je nová patentovaná plastická přísada, která využívá přítomnost mikroorganismů k tomu, aby byl polymer zcela biologicky rozložitelný bez zbytků škodlivých pro životní prostředí. Běžně používané granulované produkty vyžadují stovky let v přirozeném prostředí, aby se úplně metabolizovaly. Čas rozpadu pro PE a PP je např. 450 let. Plastové výrobky s přísadou EcoPure™ se stávají jednou z organických složek Země, tj. jsou biologicky redukovány za méně než zlomek času (1: 100)
Funkce	Patentovaná komerční chráněná technologie je strukturovaná akumulace mikroorganismů, která umožňuje mikrobiální aktivitu. Tento anaerobní proces (nezávislý na kyslíku) a také aerobní (závislý na kyslíku) vstupuje v platnost. Protože kmeny mikrobů jsou všude, samotný proces může probíhat všude.
Typ aplikace	Obaly a výrobky z LDPE, HDPE, PP, polystyrenu, PET, HIPS, EVA, ABS, nylonu, polyesteru, TPE, TPU, TPR, polykarbonátu a PVC dosahují pomocí EcoPure™ 100% biologicky odbouratelného stavu. Podstatné je, že původní materiál je založen na polymerních řetězcích. Z tohoto důvodu je v plastových výrobcích téměř otevřený konec.
Nezbytné podmínky pro biologický rozklad	Pokud plastový produkt obsahuje 0,7% aditiva EcoPure™ ve vztahu k hmotnosti, je celý produkt biologicky rozložitelný. Jedinou podmínkou biologického rozkladu, který musí být v neustálém kontaktu s jinými biologicky rozložitelnými materiály nebo půdou. Výrobky EcoPure™ mohou být prodávány jako „biologicky rozložitelné“, protože mohou být biologicky degradovány kyslíkem nebo nezávisle na kyslíku. Další přítomnost tepla, světla nebo fyzického zatížení není nutná.
Čas biologického rozkladu	Mechanismus biologického rozkladu nevstupuje do vysokých teplot, lehkého nebo mechanického zatížení. Proto např. nákupní tašky vyrobené z plastových nebo kávových šálků lze znovu použít. Na rozdíl od produktů oxo nebo uv odbouratelných nebo na bázi kukuřice, kde proces rozkladu musí být kontrolován mikroorganismy. Během normálního životního cyklu produktu (bez ohledu na to, že činí jeden den nebo 20 let) v úložišti, v obchodních displejích, v kancelářích, doma atd. není uvolněn žádný proces rozkladu.
Likvidace	Na rozdíl od produktů degradujících oxo nebo uv nebo na bázi kukuřice produkt vyrobený s EcoPure™ nevyžaduje pro biologický rozklad kyslík nebo sluneční světlo. I při likvidaci na skládkách - ve většině případů bez dostatečného množství kyslíku a / nebo slunečního záření - dojde k bezproblémovému biologickému rozkladu.
Recyklace	Plastové výrobky s přísadou EcoPure™ lze recyklovat pro další použití buď samotným výrobcem, nebo ve speciálních recyklačních programech. Aditivum může být přidáno do podobného recyklovaného materiálu. Proces rozkladu vyžaduje alespoň 0,7% EcoPure™ v poměru k celkovému objemu materiálu.
Kompostovatelnost	Pokud je vyroben technologií EcoPure™ , je - kromě pevné lhůty - kompostovatelný bez omezení. Plastový produkt není plně v souladu s EN 13432 pro místní a institucionální kompostovací systém, ale může být kompilován doma, může být uložen, může být pohřben, může být dokonce použit pro zemědělské produkty a pro produkty v plnění půdy. Směrnice ASTM D 6400 (standardní zkouška pro stanovení anaerobní biologické degradace plastů v přítomnosti kalů z městských odpadních vod) a EN 13432 (směrnice pro kompostovatelný důkaz plastů) znamenají, že plastový produkt je považován za kompostovatelný pokud je zpracován v komerčním kompostovém systému. Doba poklesu nesmí být delší než 180 dní. Dokonce ani řez stromů nesplňuje podmínky ASTM D 6400 nebo EN 13432, protože doba poklesu činí více než 180 dní.
Kvalita a zpracování produktu	Biologický rozklad aditiva EcoPure™ žádným způsobem neovlivňuje pevnost plastového produktu (není nutné vyrábět plastové výrobky s vyšší tloušťkou stěny). Výrobní systémy / stroje, které se v současné době používají v továrnách, mohou najít další využití bez výhrad. Výroba barevných a čirých produktů je možná bez fyzických omezení. Testy v různých nezávislých laboratořích jsme dokázali biodegradaci. Tyto testy jsou k dispozici na vyžádání. Čas je mezi 3 a 5 lety. To je téměř podobné biodegradaci dřeva.
Výrobní metody	Technologie EcoPure™ je použitelná ve spojení s následujícími výrobními procesy: vytlačování (technologie foukání nebo technologie odlévání), vstřikování, technologie dutého vyfukování, rotační lisování.
Průmysl	Produktové aplikace EcoPure™ zahrnují automobilové a letadlové díly, výrobky na balení fólií, obaly na potraviny, zemědělské fólie atd., hračky, mléko, šampony a oleje, lahve na jogurty, výrobky pro zdraví a kosmetiku, jednoduše v každém plastovém výrobku, který by měl být na konci své životnosti kompostovatelný. V každém případě představuje využití technologie EcoPure™ pro každé odvětví zisk obrazu.
Pokyny	Aditivum EcoPure™ je schváleno FDA (21 CFR 177.1520, schválení RZ1510) a splňuje požadavky Evropské unie na přímý styk s potravinami (2002/72 / ES). Stejně jako lze EcoPure™ používat volně a ve všech barevných odstínech pro výrobu dětských hraček (v souladu s EN71).