



Seal  [®]
plus

Oxygen Barrier film
that protects your silage

Conservarea prin însilozare: O tehnologie naturală

Principii:

- Acidifiere naturală pentru fermentarea zaharurilor din furaje de către bacteriile producătoare de acid lactic.
- Absența oxigenului (anaerobioză)

Depozitarea prin însilozare

Permite conservarea furajelor proaspete, păstrând aproape neschimbată valoarea nutritivă a furajului.

Prin însilozare, pierderile totale de conservare pot fi reduse la mai puțin de 5% (comparativ cu 15–25% în cazul fânului).



Etapele de risc in procesul de insilozare

Fermentație anaerobă
(în siloz închis)



Fermentația butirică creează Clostridium

Consum aerobic
(după deschiderea silozului)



**Risc aerobic (drojdii și mucegaiuri):
deteriorare**



Deteriorarea aerobă

Simptome

- Dezvoltarea drojdiilor și mucegaiurilor
- Creșterea temperaturii

Efecte

- Pierderi de produs
- Dăunător pentru animale
- Multiplicarea toxinelor

Teste de furajare cu siloz deteriorat la Universitatea Kansas

(după Whitlock et al., 2000)

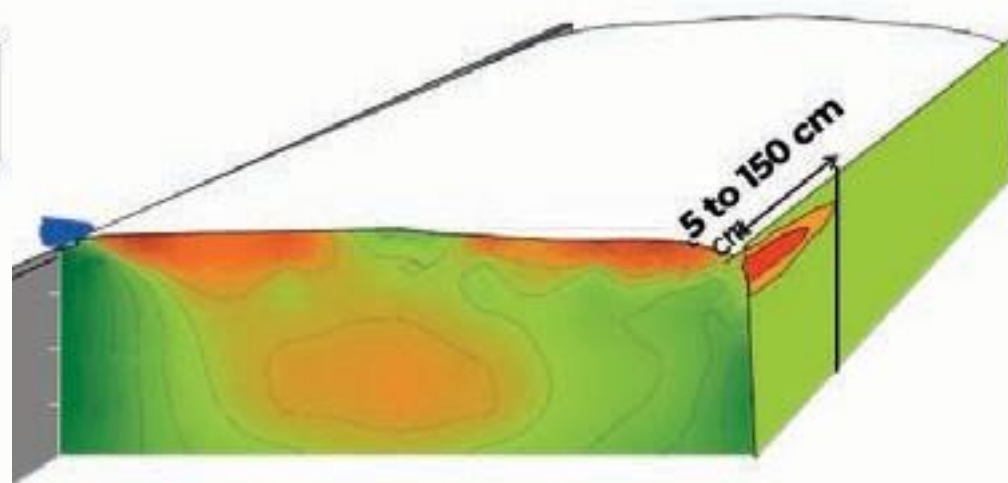
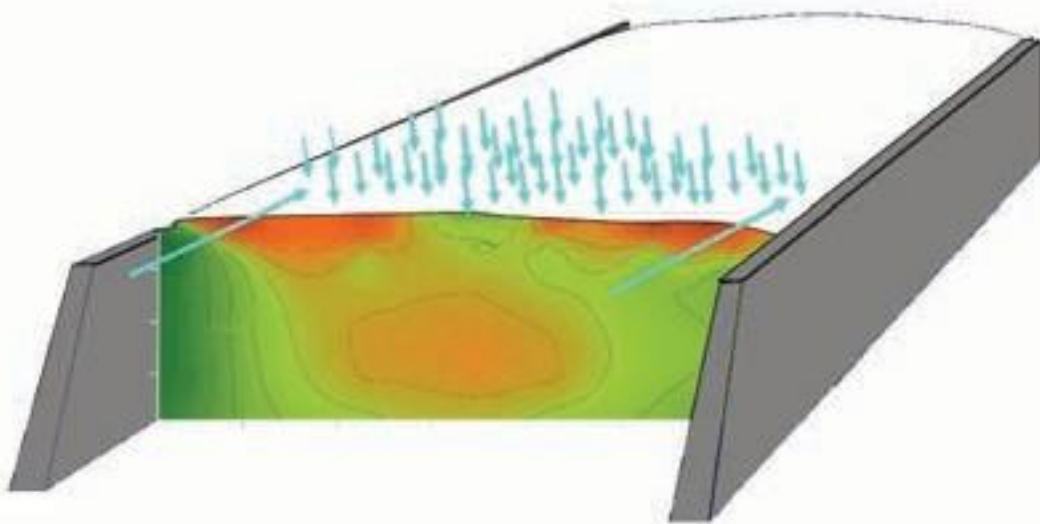
Siloz deteriorat introdus în rație în proporții de 0%, 5%, 4%, 10,7% și 16% din substanța uscată (s.u.) ingerată.

Principalele consecințe au fost:

- scăderea ingestiei de substanță uscată.
- tulburări metabolice la animale
- reducerea valorii energetice a silozului
- digestibilitatea fibrelor cu multe incertitudini



Aerul poate pătrunde prin folie și prin zonele periferice.



Cât poate costa furajarea cu siloz deteriorat pentru crescători?

(după Berger și Bolsen, 2006)

Producerea și furajarea cu siloz:

Între 0,9 și 1,4 kg mai puțin lapte pe vacă pe zi!

Între 120 și 200 € mai puțin pe vacă pe an!

Cum să previi deteriorarea aerobă a silozului:

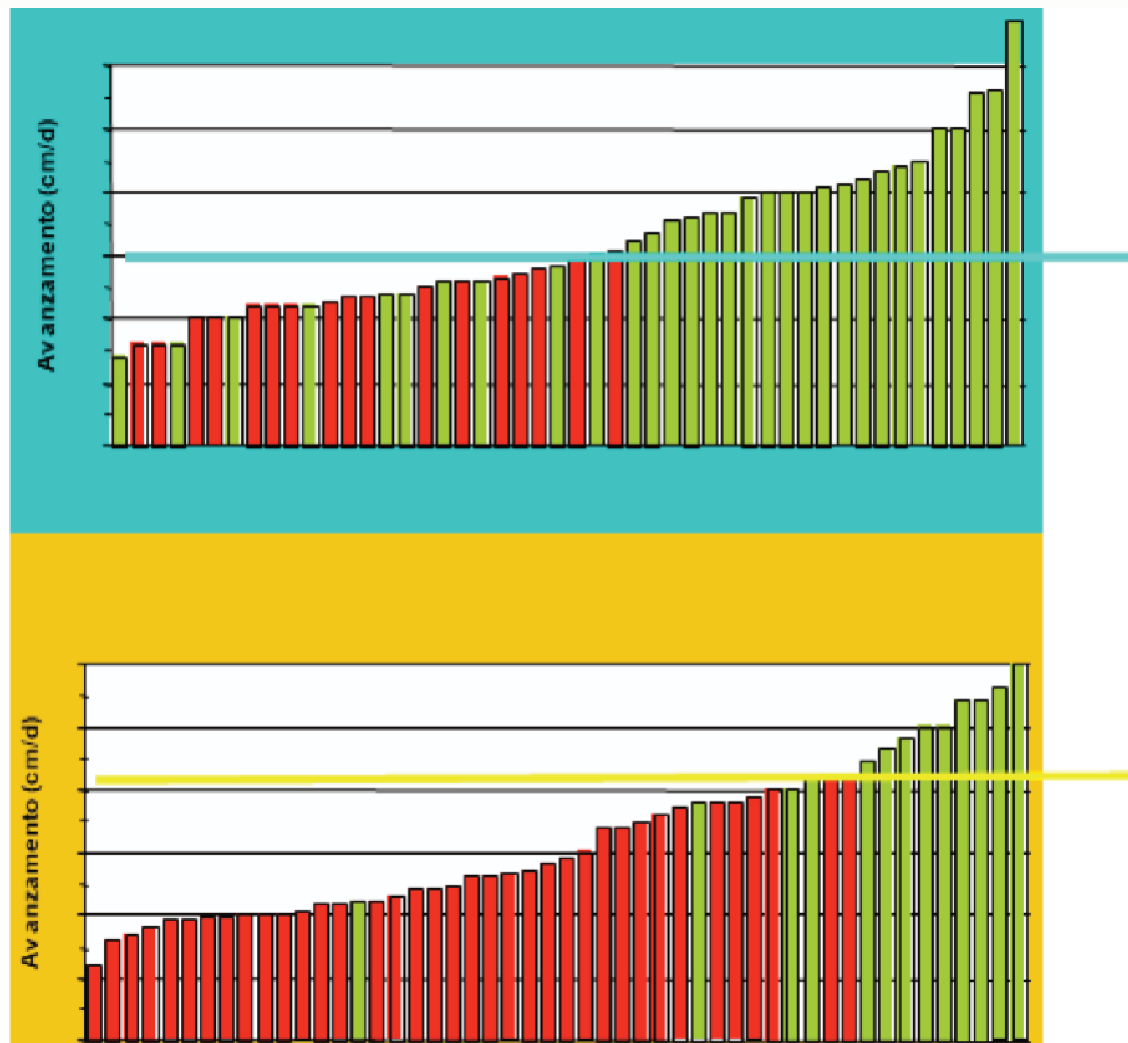
- Recoltarea la momentul potrivit
- Tocarea la dimensiunea corectă
- Presarea furajului în siloz
- Aditivi și inoculanți
- Folosirea unei folii de plastic de înaltă calitate pentru acoperire
- Marginile și colțurile sigilate cu grijă
- Avansarea zilnică corectă în consumul furajului insilozat (atenție la fata silozului).



Avansarea zilnică a frontului de tăiere.



Avansarea minimă zilnică a frontului pentru a preveni deteriorarea aerobă



IARNA:
15 cm/zi
105 cm/săptămână



VARA: 23 cm/zi
160 cm/saptamana



Celula murdara

Este multă muncă și pericol pentru operatori, din cauza necesității de a pune și a scoate pietriș, nisip, pământ, role albastre etc...



.... ..și aceste sisteme nu mențin întotdeauna silozul perfect din cauza găurilor cauzate de pietre sau colțurile ascuțite ale țiglelor.

Cu sistemul Sealplus

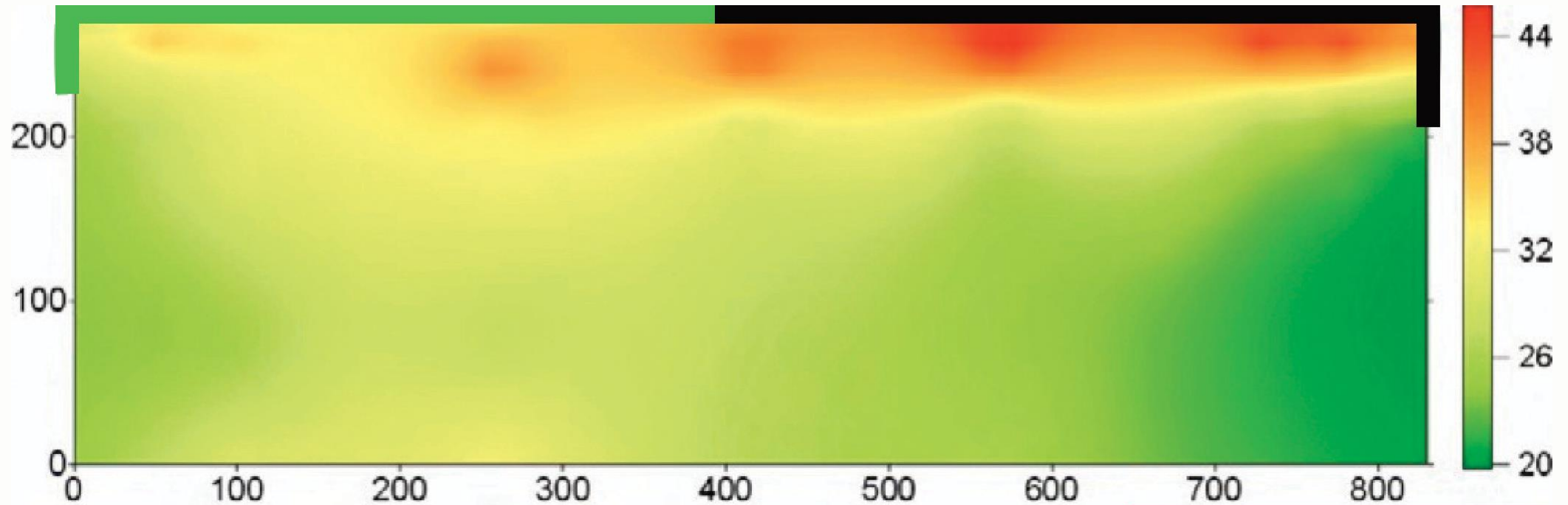
Mai puțină muncă, mai puțin timp, dar mai multă curățenie...cu aceeași eficiență și efectivitate



Efectul acoperirii cu noile folii cu barieră

Folia cu barieră de oxigen
SealPlus 150 microni

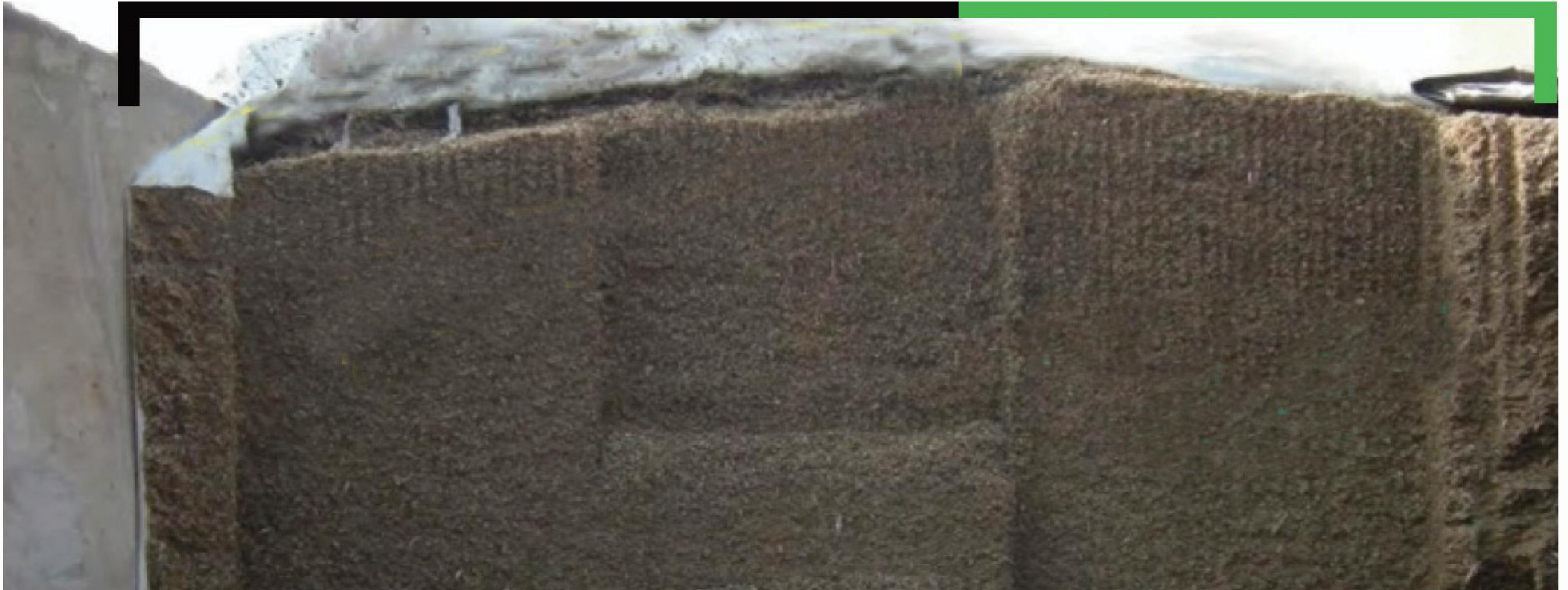
Film normal din
polietilenă(PE) 150 microni



Silozul în celula de insilozare cu film barieră de nouă generație

Film PE tradițional

Folie cu barieră de oxigen SealPlus



Celula de insilozare pe partea superioară..



Film PE normal

Folie cu barieră de
oxigen SealPlus



Despre 2Gamma Srl

1990

IPM începe să producă film barieră multilayer din poliamidă și EVOH. Bartolomeo Forzano (co-proprietar și CEO al IPM) începe primele teste de extrudare a unui film barieră subțire și, la scurt timp după, comercializarea produselor pentru fumigație.

1998

IPM achiziționează o nouă mare unitate de extrudare capabilă să producă film barieră din poliamidă de până la 12 metri, pentru a satisface cerințele din agricultură, în special pentru aplicațiile de însilozare.

2008

Familiile Forzano și Ferrero au vândut IPM și au decis să transfere întreaga experiență acumulată din 1963 până în prezent în noul 2Gamma S.r.l.

2014

Noua fabrică pentru 2Gamma Srl: 10.000 mp cu extrudere noi și tehnologie de producție nouă.

2016

După încheierea contractului de exclusivitate, 2Gamma începe activitatea comercială cu noul său brand, SealPlus.

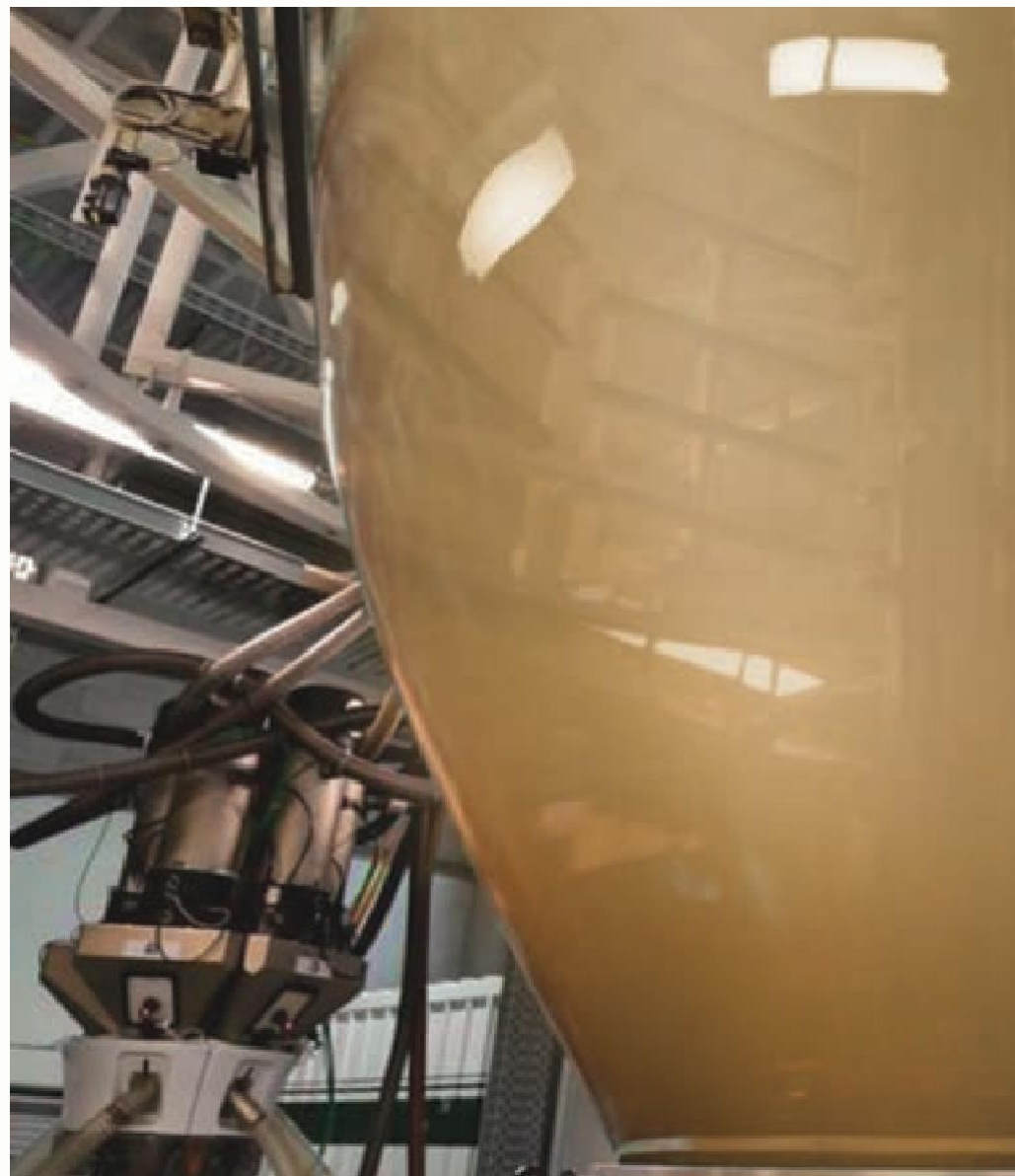


Compania 2Gamma - Fabrică



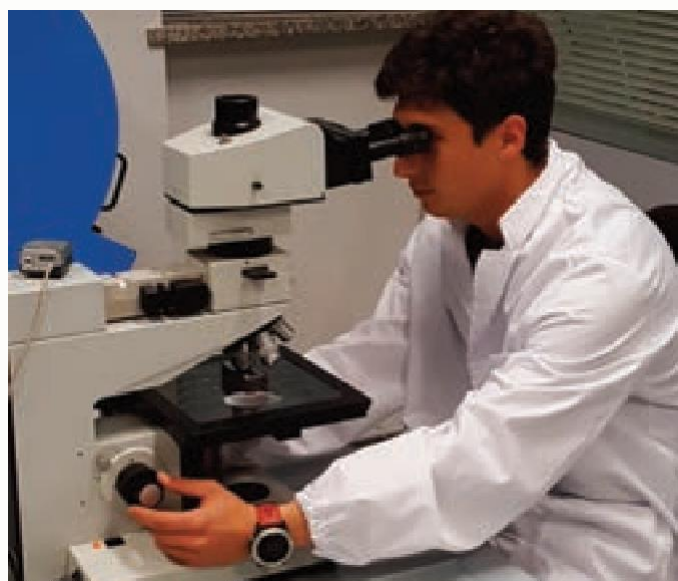


Compania 2Gamma - Producție





Compania 2Gamma - Laborator





Compania 2Gamma

De trei generații, compania noastră produce filme tehnice destinate diferitelor domenii de utilizare.



Film pentru automobile



Film pentru agricultură



Panouri Sandwich



SealPlus

SealPlus este gama de sisteme de Filme Barieră de Oxigen, brevetată la nivel mondial, certificată și recomandată de cei mai calificați experți din domeniu, care protejează și crește valoarea silozului tău, datorită:

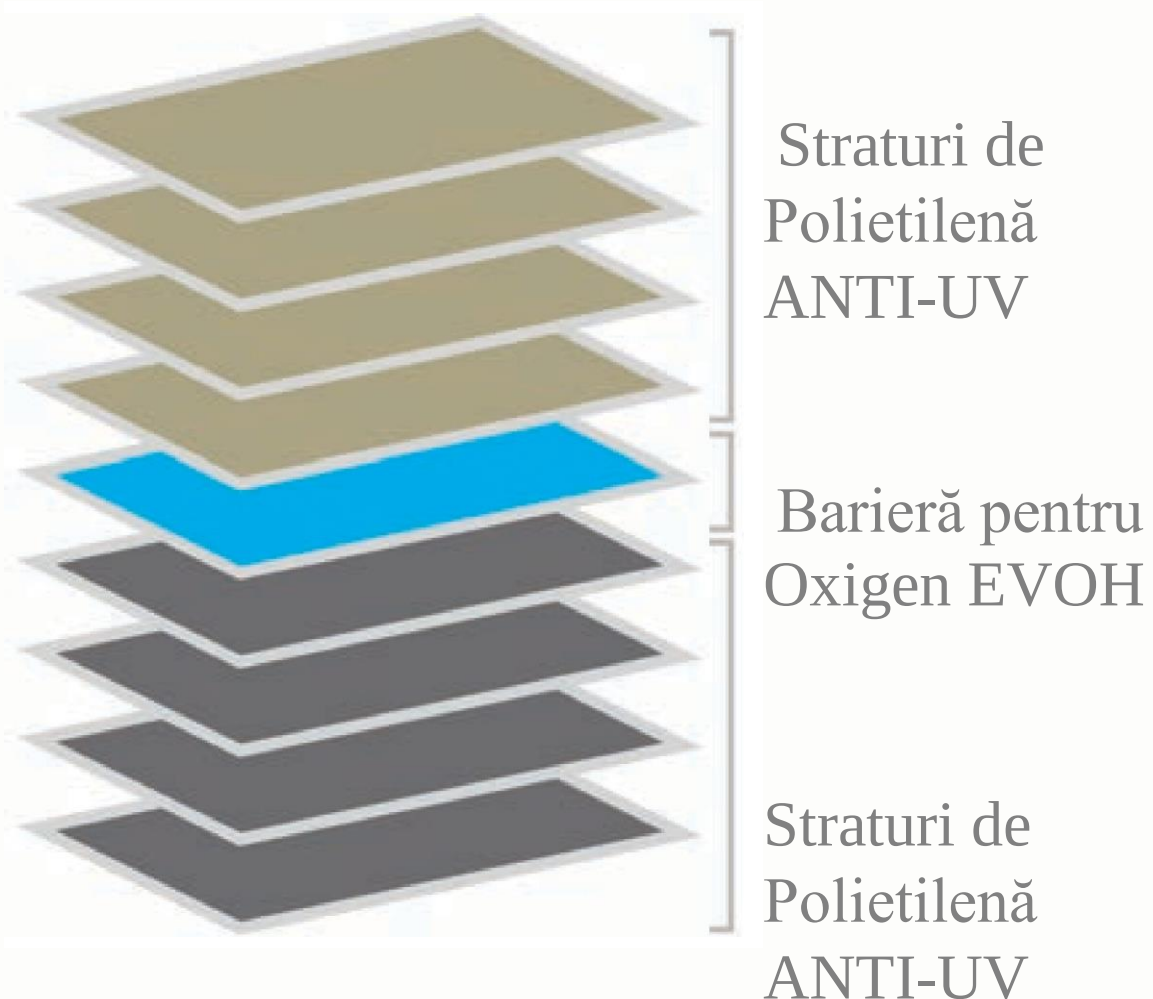


to improve



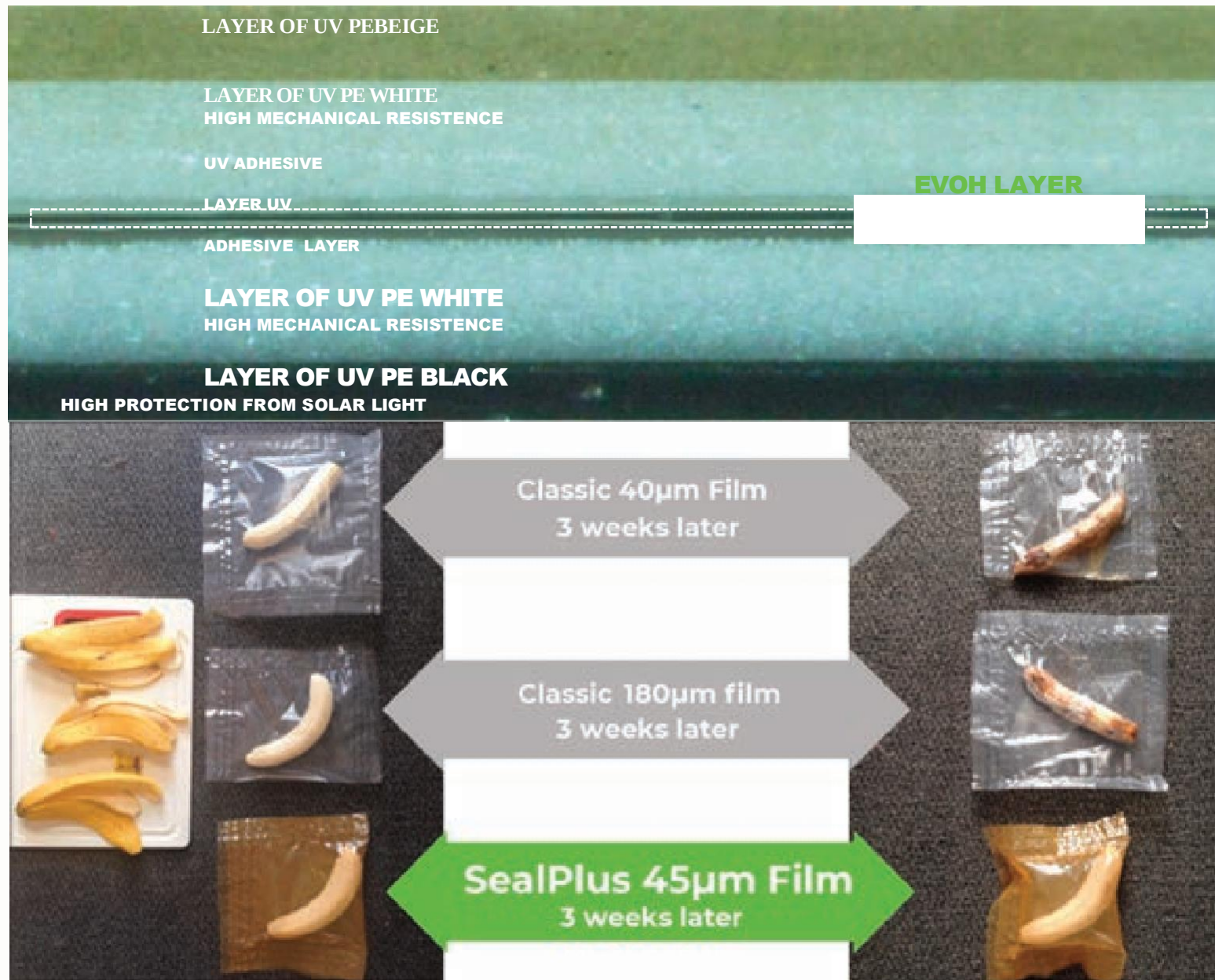


Folie Barieră de Oxigen



Folia este formata din multe straturi, compusa din polietilenă de înaltă performanță cu agenți ANTI-UV și EVOH pentru o barieră reală împotriva oxigenului.

SealPlus 80 μ m Bej/Negru la microscop (x1000)



Tabel comparativ între filmul de transmisie de oxigen SealPlus și filmele plastice tradiționale din PE.

Laboratory Tests	Traditional PE film	OXYGEN TRANSMISSION RATE 23° 0% RH			SealPlus Oxygen Barrier Film
	45 μm	4000	Cm ³ /m ² / 24 ore	5	45 μm
			Cm ³ /m ² / 24 ore	5	80 μm
	150 μm	1000	Cm ³ /m ² / 24 ore	5	150 μm
Field Tests	Traditional PE film	OXYGEN TRANSMISSION RATE 40° 65% RH			SealPlus Oxygen Barrier Film
	45 μm	12000	Cm ³ /m ² / 24 ore	95	45 μm
			Cm ³ /m ² / 24 ore	70	80 μm
	150 μm	3000	Cm ³ /m ² / 24 ore	48	150 μm

Comparație vizuală între silozul acoperit cu film tradițional PE și folia cu barieră de oxigen SealPlus.



Film tradițional PE negru-alb de 180 μm

Partea din siloz cu mușcăi vizibil, care a fost creată datorită utilizării filmului convențional din polietilenă negru-alb.



Folie SealPlus cu barieră de oxigen EVOH de 45 μm

În imagine vedem conservarea excelentă a silozului datorită utilizării filmului cu barieră de oxigen SealPlus.

210

X

X

20%

Dry matter loss, underneath first 50 cm film (kg/m³).

Manpower reduction cost for removal of spoiled silage.

Reduction of clostridium mold and toxins.

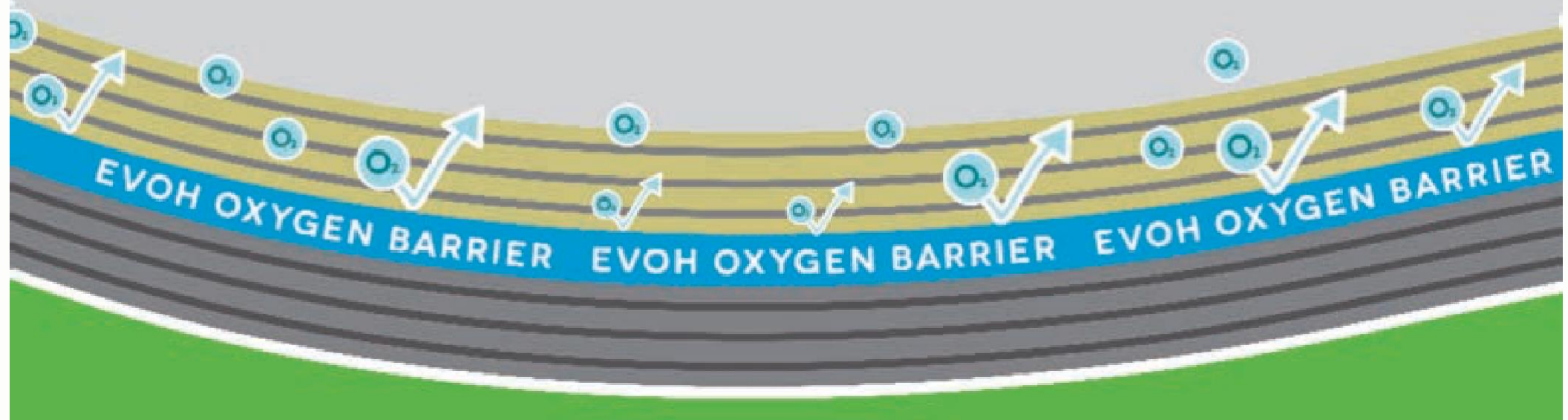
Forage loss up to.

45

✓

✓

5%



Foliile cu barieră de oxigen SealPlus sunt produse în dimensiuni diferite pentru a se adapta fiecărui siloz, iar acest lucru este scopul nostru: să oferim o protecție ideală.

Latimea rolelor

De la 4 la 64 m

Lungimea rolelor

De la 30 la 600 m

SealPlus are o soluție pentru orice exigență.



SealPlus Wall Barrier 110μm

SealPlus Wall Barrier 110 μm este un film barieră la oxigen (EVOH) conceput special pentru a se lipi perfect de pereții silozului. Astfel, vei proteja silozul de umezeala provenită de la pereții din ciment și vei reduce semnificativ pierderile de furaj.



SealPlus are o soluție pentru fiecare exigență.



SealPlus Underlay 45 μm Bej

Acest produs este ideal pentru cei care sunt obișnuiți să folosească un film transparent în contact cu furajul însilozat și un film sau o plasă (rețea) pentru protecție UV și mecanică.



Plasă de acoperire închisă pentru silozuri, 200 și 230 g



Recomandată pentru acoperirea foliei SealPlus de 45 microni, garantând protecție solară UV și protecție mecanică. 500 și 700 kly.



Sistemul SealPlus



SealPlus Underlay Bej 45µm



Plasă de acoperire închisă pentru silozuri, 200 și 230 g

SealPlus are o soluție pentru fiecare exigență

SealPlus bej/negru 80μm

Acest produs este ideal pentru protecție anti-UV și este utilizat, de obicei, împreună cu un alt film PE sau cu o plasă deschisă pentru protecție mecanică



Plasă deschisă Silonet 220 g

Plasa Silonet este recomandată pentru acoperirea foliei SealPlus de 80 și 150 microni, garantând protecție mecanică.



Sistemul SealPlus



SealPlus bej/negru 80µm



Plasă deschisă Silonet 220 g

SealPlus are o soluție pentru fiecare exigență



SealPlus Bej/Negru 150μm

Acest produs este ideal pentru clienții care folosesc un singur film din PE, fără protecție. În caz contrar, recomandarea noastră este să protejați folia cu o **plasă deschisă**.



Plasă deschisă Silonet 220 g



Silonet este recomandată pentru acoperirea foliei SealPlus de 80 și 150 microni, garantând protecție mecanică.



Sistemul SealPlus



SealPlus Bej\Negru 150 μ m

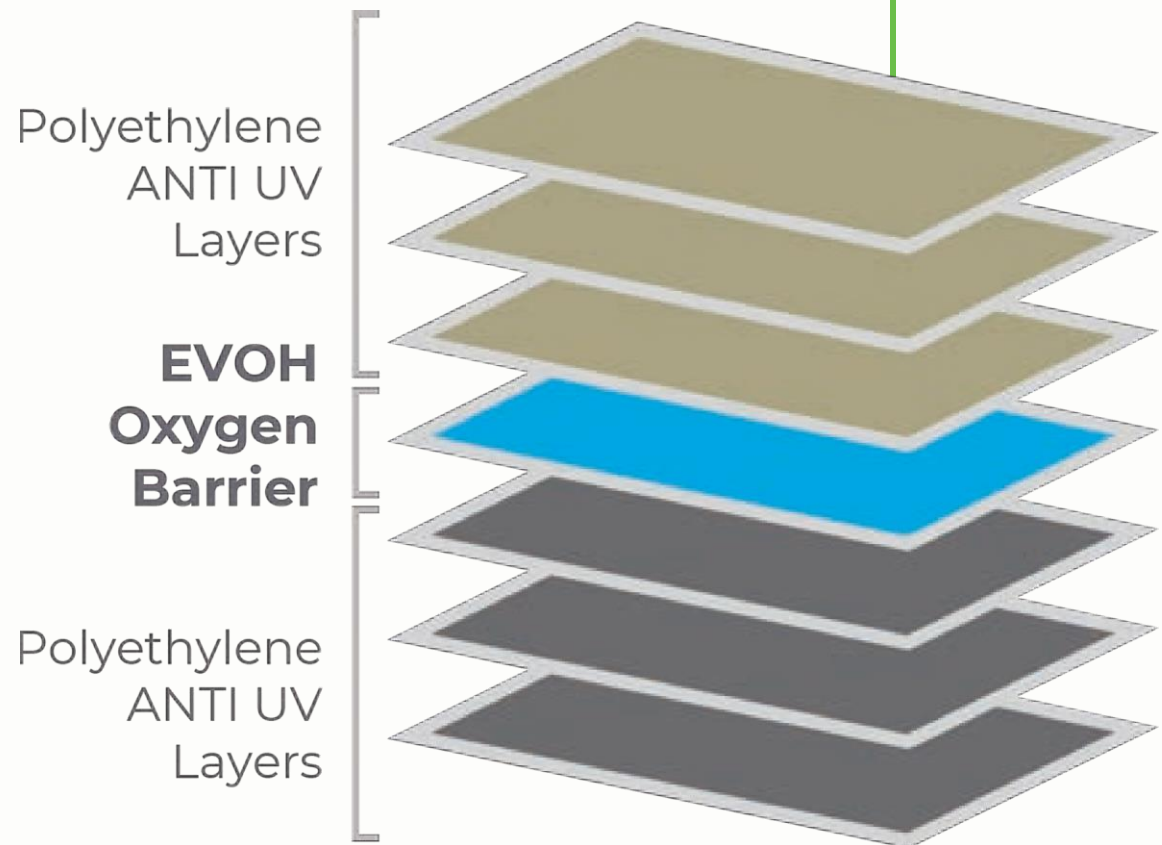


Plasă deschisă Silonet 220 g

Noul sac SealPlus cu barieră de oxigen pentru siloz



- ✓ Barieră de oxigen EVOH
- ✓ Dimensiuni standard: 950 x 400 mm (sau personalizat la cerere)
- ✓ Potrivit pentru orice necesitate



Noii saci de depozitare SealPlus cu barieră de oxigen



- ✓ 9 ft: Lungime 60 și 75 m – 250 μ m
- ✓ 6,5 ft: Lungime 60 și 75 m – 225 μ m
- ✓ Potrivți pentru orice necesitate
- ✓ Bariera de oxigen



SealPlus are o soluție pentru fiecare exigență

SealPlus Gold Stretch 25 μm



Datorită cercetării și dezvoltării continue, am creat primul film stretch cu barieră de oxigen. Este un material care combină avantajele barierei de oxigen cu rezistența, performanțele constante și durabilitatea. Poate fi utilizat atât pentru baloți rotunzi, cât și pătrați și este potrivit pentru orice tip de furaj. **SealPlus Gold Stretch 25 μm** poate fi folosit cu orice tip de mașină de înfoliat și este disponibil în lățimi de 25, 50 și 75 cm. Datorită barierei de oxigen și tehnologiei în 4 straturi, asigurăm o conservare perfectă a silozului dumneavoastră. SealPlus Gold Stretch poate fi combinat cu filmul stretch tradițional, folosind mașini de înfoliat cu două sau trei role.

