

Boxon Liner





Optimaler Produktschutz

Boxon Liner

Zusätzlicher Schutz für sensible Waren

Liner werden innen am Big Bag befestigt und schützen das Füllprodukt vor äußeren Einflüssen und Verschmutzungen. Auf diese Weise ist der Big Bag vollständig dicht und Feuchtigkeit kann nicht eindringen. Die organoleptischen Eigenschaften des Füllprodukts bleiben vollständig erhalten. Generell hängt die Frage, ob ein Liner zusätzlich zum Big Bag verwendet werden sollte, vom Füllprodukt und seiner Beschaffenheit ab. Einige Produkte haben eine sehr feine Partikelgröße. In diesem Fall verhindert ein Liner, dass das Produkt aus dem Big Bag austritt. Andere Füllmaterialien erfordern einen besonderen Schutz vor Feuchtigkeit, Sauerstoff oder elektrostatischer Aufladung.

Anwendungsbeispiele



Zucker

Für das Abfüllen, den Transport und die Lagerung von Zucker geeignet.



Tierfutter

Futter für Haus- und Nutztiere.



Nahrung

Für Hersteller und die weiterverarbeitende Industrie.

Aufbau & Optionen

Standard und individualisiert

Alle Boxon Big Bags können individuell an die Bedürfnisse Ihrer Branche oder Ihres Produkts angepasst werden. Neben unseren Standardversionen produzieren wir Big Bags, die perfekt auf Ihr Produkt zugeschnitten sind.



Material

Es gibt viele verschiedene Materialoptionen für Liner, die hauptsächlich vom abgefüllten Produkt und seinen spezifischen Anforderungen abhängen. Polyethylen, Polypropylen, Polyamid und Coextrusionsfolien sind die gängigsten Materialien. Die recycelbaren Polyethylene sind lebensmitteltauglich und bestehen in der Standardausführung meist aus LDPE (Low Density Polyethylen).



Form

Die Form des Liners ist völlig flexibel. Sie hängt in erster Linie vom Aufbau des Big Bags und der Art der Befüllung und Entleerung ab.

Anbringung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Liner im Big Bag anzubringen. Es kann lose in den Big Bag eingelegt, geklebt oder genäht werden. Eine perfekte Positionierung des Liners wird erreicht, indem er mit Luft gefüllt wird, bevor er in den Big Bag eingesetzt wird. Dies gewährleistet eine höhere Stabilität insbesondere für den Abfüllprozess. Wie bei allen anderen Linereigenschaften hängt die Installation jedoch auch vom Füllgut und dem Füll- und Entleerungsprozess ab.

Liner Auswahl

Liner müssen nach den Eigenschaften des abgefüllten Produkts und des Big Bag-Typs, mit dem sie verwendet werden, ausgewählt werden.

Big Bag / Liner Kombination

Wenn die Gefahr einer elektrostatischen Aufladung besteht, können die untenstehenden Linertypen gemäß den Eigenschaften des Produkts verwendet werden. Wenn die Liner der Typen L1 und L2 aus coextrudierten oder laminierten Schichten bestehen, muss die Durchbruchspannung unter 4 kV liegen. Leitende Linertypen müssen während des Füllens und Entleerens geerdet werden, was durch Verbinden leitfähiger Schichten des Liners mit den speziellen Erdungspunkten des Big Bags erreicht wird.

Liner Typ	Eigenschaften	Big Bag Typ
Typ L1	Oberflächenwiderstand $\leq 1,0 \times 10^7 \Omega$	Typ C
Typ L2	Oberflächenwiderstand von $1,0 \times 10^9 \Omega$ bis $1,0 \times 10^{12} \Omega$ auf mindestens einer Fläche	Typ B / Typ C / Typ D
Typ L3	Oberflächenwiderstand $> 1,0 \times 10^{12} \Omega$ bei einer Durchbruchspannung $< 4 \text{ kV}$	Typ B

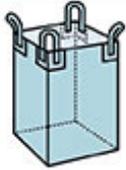
Liner - Materialeigenschaften

Material	Eigenschaften
LDPE	Geeignet für Lebensmittel / Hitzebeständigkeit 80-90 ° C
LDPE, antistatisch	$10^8 \Omega - 10^{11} \Omega$ Ohne Garantie
LDPE, leitfähig	Nicht für Lebensmittel geeignet
MDPE	Hitzebeständigkeit max. 120 ° C
HDPE	Für Lebensmittel geeignet / antistatisch bis 120 ° C
Aluminium	Barrieren: Wasserdampfdurchlässigkeit, Feuchte- / Hitzebeständigkeit 80-160 ° C
Polyamid (PA)	Hitzebeständig bis 160 ° C
PE / PA / PE Coex	Barrieren: gegen Gas und Aromen
PE / EVOH / PE	Barrieren: gegen Gas und Aromen
PP / Alu / LDPE 20/8/100 μm	Barrieren: H ₂ O, O ₂ , Wasserdampfdurchlässigkeit
PET / Alu / LDPE 12/9/50 μm	Barrieren: H ₂ O, O ₂ , Wasserdampfdurchlässigkeit
PET / Alu / PP 12/9/70 μm	Barrieren: H ₂ O, O ₂ , Wasserdampfdurchlässigkeit / bis zu 160 ° C

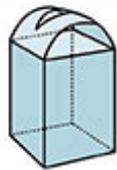
4 Schlaufen Big Bags

KONSTRUKTIONSTYPEN

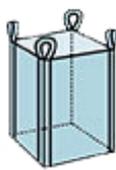
Aufhängung & Schlaufen



Cross Corner
Schlaufen



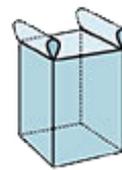
Dachschlaufen



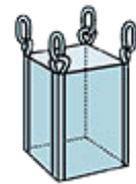
Kantgurte



Stevedore



Tunnelschlaufen

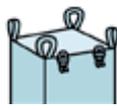


Zusatzschlaufen

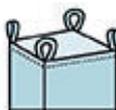
Deckelkonstruktionen



Einlaufstutzen



Deckelklappe



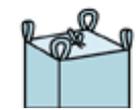
Oben offen



Schürze mit
Kordelzug



Schürze mit
Kordel zum Zu-
binden



Schürze zum
Verschließen

Leerung



Auslaufstutzen



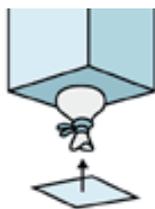
Auslaufstutzen
mit Iris protection



Auslaufstutzen mit
Petalverschluss



Auslaufstutzen
mit Schutzklappe



Auslaufstutzen
mit PP-Klappe



Bodenschürze



Schnellauslauf
(konischer Boden)

1-2 Schlaufen Big Bags

KONSTRUKTIONSTYPEN

Aufhängung & Schlaufen



1 Schlaufe -
Konischer Einlaufstutzen



1 Schlaufe -
Einlaufstutzen



2 Schlaufen -
Konischer Einlaufstutzen

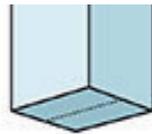


2 Schlaufen -
Einlaufstutzen

Boden



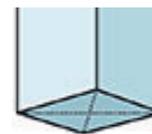
Quadratischer
Boden



Einfacher Boden



Zweifacher
Boden



Sternförmiger
Boden

Leerung



Auslaufstutzen



Auslaufstutzen mit
Iris protection



Auslaufstutzen mit
Petalverschluss

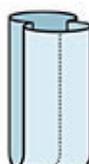


Auslaufstutzen mit
Schutzklappe

Liner



Oben offen



Mit Faltung



Einlaufstutzen
oben



Ein- und Auslauf-
stutzen



Mit Aufhängung



Ventiliert

BOXON 4 Schlaufen Big Bags Volumen

Standard F.I.B.C.				Volumen																	Formstabiler Big Bag			
76 x 76 cm	88 x 88 cm	92 x 92 cm	96 x 96 cm	kg/ Lt.																	102x102 cm	88x107 cm	76x112 cm	
∅ 97cm	∅ 112 cm	∅ 117 cm	∅ 122 cm	Liter	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	Liter	115x115 cm	100x120 cm	80x 120 cm
kg																								
65	50	55	50	400	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	400	34	37	42
80	60	64	58	500	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	500	42	47	52
95	70	73	66	600	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960			600	50	56	62
110	80	82	74	700	210	280	350	420	490	560	630	700	770	840	910	980		1120			700	58	65	73
125	90	91	82	800	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960		1120					800	67	74	83
140	100	100	90	900	270	360	450	540	630	720	810	900	990		1170						900	75	84	94
155	110	109	98	1000	300	400	500	600	700	800	900										1000	84	93	104
167	120	118	106	1100	330	440	550	660	770	880	990										1100	92	102	115
	130	127	114	1200	360	480	600	720	840	960											1200	100	111	125
	140	136	122	1300	390	520	650	780	910		1170										1300	108	120	135
	150	145	130	1400	420	560	700	840	980	1120											1400	117	130	146
	160	154	138	1500	450	600	750	900													1500	125	139	156
	170	163	146	1600	480	640	800	960	1120												1600	133	146	167
	180	172	154	1700	510	680	850														1700	142	157	177
	190	181	162	1800	540	720	900														1800	150	167	188
		190	170	1900	570	760	950														1900	158	176	198
			180	2000	600	800															2000	167	185	208
			190	2100	630	840															2100	175	195	
			200	2200	660	880															2200	184	204	
				2300	690	920															2300	192	213	
				2400	720	960															2400	200	222	
				2500	750																2500	207		
				2600	780																2600	217		

Höhe FIBC

1-2 Schlaufen Big Bags Volumen

FLACHE BREITE CM	120	125	130	160	174	180
BODENABMESSUNGEN CM	60 x 60	62,5 x 62,5	65 x 65	80 x 80	87 x 87	90 x 90
Ø	76	80	83	102	111	115
FÜLLHÖHE CM	VOLUME L					
105	458	497	538	815	963	1031
115	500	545	590	895	1060	1130
125	550	600	645	975	1155	1235
135	595	645	700	1060	1250	1340
145	640	695	750	1140	1350	1440
155	685	745	805	1220	1445	1545
165	730	795	860	1300	1540	1650
175	775	845	915	1385	1635	1750