

## Fischer b-line

**b** line

Mit diesem Logo werden die Kanister gekennzeichnet.

Für einige leichtverflüchtigbare Füllmedien, sind Standard-Kanister aus HD Polyethylen nicht genügend diffusionsfest. Das heisst, dass ein Teil des Füllgutes mit längerer Lagerdauer durch die Wand des Kanisters hindurch diffundiert. Neben dem Verlust von Füllgut, führt diese Diffusion zu Ablöseerscheinung an allfällig verwendeten Etiketten und kann Geruchsbeeinträchtigungen verursachen. Neben diesen genannten Effekten, kann das austretende Füllgut aber auch zu einem Sicherheitsrisiko werden, da die entstehenden Gase durchaus explosiv oder toxisch sein können.

Seit längerer Zeit sind verarbeitungs- und materialtechnische Lösungsansätze auf dem Markt erhältlich, um die Barriereigenschaften der Gebinde zu verbessern:

- Coextrusion (Mehrschichttechnologie)
- Vernetzung des Rohstoffs durch chemische oder physikalische Systeme
- Beschichten der Gebinde, z.B. mit DLCT, Fluor oder Sulfonat
- Beimischung eines Barrierewerkstoffs, u.a. Polyamidcompound
- Erhöhung des Molekulargewichts

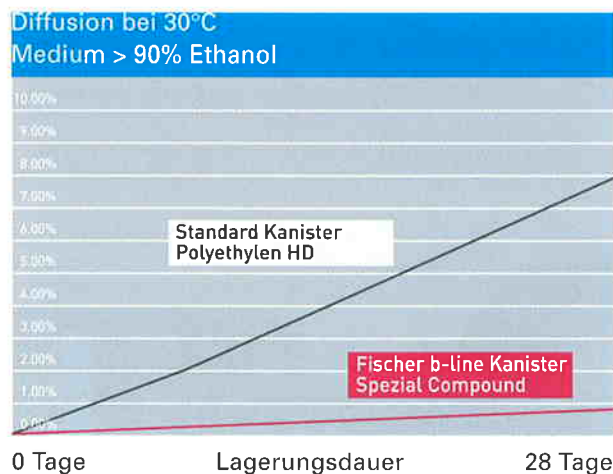


Die Wichtigsten sind mit Ihren Vor- und Nachteilen in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Verfahren	Vorteil	Nachteil
Coextrusion	Verschiedene Materialien als Sperrschicht geeignet. Sehr hohe Diffusionssperr-eigenschaften möglich.	Haftung der Sperrschicht zum Grundmaterial teilweise kritisch. Hohe Investitionskosten. Recyclingfähigkeit eingeschränkt.
Vernetzung	Einfache Verarbeitung im gewohnten Verfahren. Kostengünstig für Kleinteile.	Verfärbung der Gebinde. Mässige Verbesserung der Diffusionsfestigkeit.
Beschichtung	Sehr hohe Barriereigenschaften. Reduktion des Einsatzgewichts möglich. Keine Farbveränderung des Gebindes.	Hohe Kosten für grosse Gebinde. Recyclingfähigkeit eingeschränkt. Hohe Investitionskosten.
Beimischung	Keine grossen Zusatz-investitionen notwendig. Hohe Sperreigenschaften.	Teilweise hohe Produktkosten. Anpassung der Produktionswerkzeuge.

Aufgrund der verschiedenen Anforderungen und Preisvorstellungen unserer Kunden, konnte in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Rohstoffherstellern ein neues Sperrmaterial entwickelt werden, dass im normalen Herstellprozess dem Polyethylen beigemischt wird. Je nach Füllgut werden ca. 4–6% Sperrschichtmaterial beigemischt. Dies führt zu einer interessanten Preisbildung, verglichen mit den heute erhältlichen Gebinde, mit ähnlicher Diffusionsfestigkeit.

Erreicht wird eine um den Faktor 10 bis 20 höhere Diffusionsfestigkeit gegenüber Ethanol.



Diese neue Gebindegeneration ist entsprechend unserem heutigen Kanisterprogramm eingefärbt, auf Wunsch bedruckt und optional mit Sichtstreifen erhältlich.

Zur Zeit werden unsere Anlagen und Werkzeuge für die Herstellung der ab 2005 erhältlichen Fischer **b line** Kanister angepasst. Vorgesehen sind folgende Standardgebinde:

1 Liter Rechteckflasche mit 34 mm Drehverschluss oder Snap-Cap  
Stapelkanister mit Inhalt 2,5, 3, 5, 6, 10, 12, 20, 25 und 30 Liter (DIN 50 / DIN 60-Verschluss).

Wir entwickeln aber auch gerne für Ihre Anwendung das ideale Fischer **b line** Gebinde.



- < 1 Liter Rechteckflasche b-line mit Snap-Cap und Sichtstreifen
- > 5 Liter Kanister b-line mit Sichtstreifen