



LIFOKACAN

Bei LIFOKA™ (LImburger-FOLien-KAschierung) handelt es sich um eine Innenbeschichtung von Weißblechverpackungen mit einer PET-Folie. LIFOKACAN: In der Weiterentwicklung der klassischen organischen Innenbeschichtung mittels Lacken wird mit LIFOKA™ eine vollständig mit PET abgedeckte Innenfläche (inkl. Rumpf) erstellt.

DIESES SYSTEM HAT FOLGENDE VORTEILE:

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

PORENFREIHEIT

HOHE ABRIEBFESTIGKEIT

ELASTIZITÄT

UND WIRD BESONDERS IM BEREICH DER WASSERBASIERTEN FÜLLGÜTER EINGESETZT.



Zur Beschichtung in einer – durch die BL weiterentwickelten - Kaschieranlage wird eine dünne Polyethylenterephthalat (PET)-Folie mittels PUR-Kleber auf das jeweilige Weißblechformat aufgebracht. Die Folie selbst ist porenfrei und sehr elastisch, weshalb sich die so beschichteten Materialien besonders für den Einsatz als Stanzteile (Böden, Ringe, Deckel) eignen. Durch spezielle Schneidvorrichtungen können in diesem Bearbeitungsschritt Aussparungen für eine Schweißnaht ausgeschnitten werden, so dass das Material für Rumpfbleche verwendet werden kann. Generell von Vorteil ist, dass die Folienbeschichtung vielen traditionellen Innenbeschichtungen durch ihre höhere Abriebfestigkeit und gute Beständigkeit, besonders in den „Grenzbereichen“ der mechanischen und chemischen Belastung (z.B. lösemittelbasierter Holzschutz), überlegen ist.

CHEMISCH-PHYSIKALISCHE BESTÄNDIGKEIT DER PET-FOLIE

Aldehyde	Acetaldehyd Formaldehyd	beständig beständig
Alkohole	Benzylalkohol Cyclohexanol Ethanol Ethylenglykol Glycerin Isopropanol Methanol	bedingt beständig beständig beständig beständig beständig beständig
Chlorierte Kohlenwasserstoffe	Tetrachlormethan Trichlorethen Trichlormethan	bedingt beständig beständig beständig
Ester	Essigsäureethylester	beständig
Kohlenwasserstoffe	Aliphatische Kohlenwasserstoffe Benzol Mineralöl Phenol Toluol Xylol	beständig beständig beständig unbeständig beständig beständig
Laugen	Ammoniumhydroxid Calciumhydroxid Natriumhydroxid	unbeständig bedingt beständig unbeständig
Säuren	Ameisensäure (50%) Essigsäure Flusssäure (10%; 35%) Phosphorsäure (30%; 85%) Salpetersäure (10%) Salpetersäure (65%; 100%) Salzsäure (10%) Salzsäure (30%) Schwefelsäure (20%) Schwefelsäure (> 80%)	beständig beständig beständig beständig beständig unbeständig beständig bedingt beständig bedingt beständig unbeständig
Salzlösungen	Alkalicarbonate Bichromate Cyanide Fluoride	beständig beständig beständig beständig
Verschiedene Substanzen	Nitrobenzol Wasser Wasserstoffperoxid	unbeständig beständig beständig

Einige Phenolharztypen, die bei erhöhter Temperatur oder Feuchtigkeit freies Phenol oder Phenolderivate abspalten, können die Folie schädigen.
Einige Lösemittel können durch die PET-Folie diffundieren und die darunterliegende Klebstoffschicht schädigen. Als Beispiele sind hier Ketone, Ester, chlorierte Kohlenwasserstoffe oder N-Methyl-2-pyrrolidon (NMP) zu nennen.

Da es sich bei der PET-Beschichtung um ein Polymermaterial handelt, kann naturgemäß eine Diffusion besonders von polaren Lösemitteln durch die Folie hindurch nicht ausgeschlossen werden, so dass die darunterliegende Klebstoffschicht durch die Lösemittel beeinflusst werden kann und ein An- oder Ablösen der PET-Folie bei einigen Füllgütern möglich ist. Besondere Vorsicht ist hier bei der Gruppe der Ketone nötig, auch wenn der Einsatz von innenbeschichteten Verpackungen hier eher untypisch ist.

Insgesamt können wir unsere Kunden nicht von ihrer Verpflichtung entbinden, sich von der Eignung der Lieferprodukte für den beabsichtigten Einsatzzweck mittels geeigneter Testverfahren selbst zu überzeugen, da die spezifischen Parameter für diesen Einsatz außerhalb unseres Einflussbereiches liegen und auch Parameter wie Fülltemperatur, Lagertemperatur und Additivkonzentrationen einen Einfluss auf die Eignung einer Verpackung für ein bestimmtes Füllgut haben.

Basierend auf Labortests und Praxiserfahrungen versuchen wir gerne, gezielte Anfragen von Ihrer Seite bezüglich der geeigneten Verpackung zu beantworten. Insgesamt ist immer ein Test des realen Mediums im fraglichen Gebinde zu empfehlen, gerne stellen wir hierzu vergleichende Untersuchungen (Dauer ca. 6-10 Wochen; bei erhöhter Temperatur zur Simulation längerer Lagerzeiten) an, wenn uns Füllgut/Kontaktmedium zur Verfügung gestellt wird.