



**ATLANTIS-PAK**

Marktführend in innovativen  
Verpackungslösungen

FOLIEN **AMISTYLE**  
**AMISTYLE MB, MB-T**  
**HB, HB-T y HP**

Technische Regeln



## 1. BESTIMMUNG

Diese Technische Regeln beschreiben den Herstellungsprozess von Lebensmitteln unter Einsatz der mehrschichtigen siegelfähigen Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP**.

Die Folien **AMISTYLE MB, MB-T** sind mehrschichtige siegelfähige Folien mit mittleren Barriereeigenschaften, hergestellt aus Polyamid, Polyolefin und Haftmittel (modifiziertem Polyethylen).

Die Folie **AMISTYLE MB-T** ist zur Produktion von Produkten geeignet, die der Wärmebehandlung im Temperaturbereich von 70 bis 100 °C ausgesetzt werden.

Die Folien **AMISTYLE HB, HB-T** sind mehrschichtige siegelfähige Folien mit hohen Barriereeigenschaften gegenüber Sauerstoff, hergestellt aus Polyamid, Polyolefin, Haftmittel (modifiziertem Polyethylen) und EVOH (Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer).

Die Folie **AMISTYLE HB-T** ist sterilisationsfest und zur Produktion von Produkten geeignet, die der Wärmebehandlung im Temperaturbereich von 70 bis 125 °C ausgesetzt werden.

Die Folie **AMISTYLE HP** ist eine mehrschichtige rauchdurchlässige Folie auf Polyamid-Basis, bestimmt zu Produktion, Transport, Lagern und Verkauf von Produkten, die mit Räuchern hergestellt werden (z. B. geräucherter Schmelzkäse in Wurstform).

Die zur Herstellung von Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T** und **HP** eingesetzten Materialien sind durch Ministerium für Gesundheitswesen der RF für die Lebensmittelindustrie zugelassen. Die Qualität von Rohstoffen wurde durch russische und internationale Qualitätszertifikate nachgewiesen.

Die Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** werden gemäß TU 2245-052-27147091-2012 hergestellt und sind zu Produktion, Transport, Lagern und Verkauf von pastösen Lebensmitteln geeignet, die von folgenden Branchen produziert werden:

- Molkereiindustrie (Quark, Quarkzubereitungen, saure Sahne, Joghurt, nicht geräucherter Käse in Wurstform, Kondensmilch, Speiseeis, Butter, Streichfette)
- Fleischindustrie (Hackfleisch, Brüh- und Leberwürste, Pasteten)
- Öl- und Fettindustrie (Mayonnaise, Margarine, Fette)
- Konservenindustrie (Soßen, Tomatenpaste, Konfitüren u.a.).
- 

Die Haltbarkeitsfristen der unter Einsatz der Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** hergestellten Lebensmittel werden vom Hersteller festgelegt und in gesetzlicher Weise vereinbart.

## 2. EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

Die Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** sind die biaxial orientierten Kunststofffolien und weisen folglich alle Eigenschaften solcher Materialien auf, die wesentlichsten davon sind:



- **mechanische Festigkeit** ermöglicht das Formen von Stangen an hochleistungsfähigen vollautomatischen Anlagen und gewährt Formstabilität sowie egalisiertes Gewicht der Stangen bei hohen Füllgeschwindigkeiten;

- **Schrumpfeigenschaften**, die für die Faltenfreiheit von fertigen Wurstwaren sorgen;

- **physiologische Unbedenklichkeit**, damit verbunden, dass die zur Herstellung der Folie eingesetzten Kunststoffe sich gegenüber Bakterien und Schimmelpilzen inert verhalten;

- **geringe Sauerstoff- und Wasserdampfdurchlässigkeit der Folien AMISTYLE MB, MB-T und HB, HB-T** wird durch Kombination von sorgfältig ausgewählten Kunststoffen gewährleistet und bedingt folgende Vorteile dieser Folien:

- keine Verluste während der Wärmebehandlung und Lagerung von Lebensmitteln;

- mikrobiologische Stabilität von Produkten während der Aufbewahrung;

- Verzögerung von Oxydationsprozessen, die zur Ranzigkeit der Fette in Lebensmitteln führen;

- perfekte verkaufsgerechte Optik von Fertigerzeugnissen (keine „Falten“) während der gesamten Haltbarkeitsdauer;

- **optimale Gas- und Dampfdurchlässigkeit** der Folie **AMISTYLE HP** ermöglicht die Herstellung von Produkten mit Aroma des Geräucherten und einer Räucherkruste sowie mit längerer Haltbarkeit;

- **geringes spezifisches Gewicht der Folien (kg/m<sup>2</sup>)** bei hoher mechanischer Festigkeit;

- **ausgezeichnete Siegeleigenschaften**, die die Bildung einer dichten qualitätsgerechten Siegelnaht gewähren;

- **keine chlorhaltigen Substanzen in der Zusammensetzung der Folien**;

- **Vielfalt an Farben der Folien.**

Technische Daten der Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** sind in entsprechenden Produktspezifikationen enthalten.

### 3. PRODUKTSORTIMENT

#### **AMISTYLE MB, HB, HB-T**

Folienbreite: 80 – 350 mm

#### **AMISTYLE MB-T**

Folienbreite: 80 – 400 mm

#### **AMISTYLE HP**

Folienbreite 80 – 230 mm

Farben der Folie **AMISTYLE** – gemäß Farbmusterkatalog. Die Folien sind auch in kundenspezifischen Farben erhältlich

Die Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** sind einseitig mehr- oder vollfarbig mit Druckfarben auf Basis von flüchtigen Lösungsmitteln bedruckbar.



Die Bedruckung erfolgt im Flexo-Verfahren, die Druckfarben sind kochfest, gegen Fette und mechanische Beschädigung beständig.

Die Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** werden in Rollen auf Pappspulen 76 mm im Durchmesser geliefert, standardmäßige Meterzahl je Rolle 500 m  $\pm$  2 % und 1000 m  $\pm$  2 %.

## **4. ANWENDUNGSVERFAHREN**

### **4.1. Lagern und Transport der Folie**

4.1.1. Die Folie ist in der Originalverpackung in trockenen, reinen und kühlen Räumen (Temperatur von 5 °C bis 35 °C, relative Feuchte höchstens 80 %) zu lagern, die den für die fleischverarbeitende Industrie festgestellten Hygienennormen entsprechen.

4.1.2. Es wird empfohlen, die Fabrikverpackung unmittelbar vor der Verarbeitung der Folie zu öffnen.

4.1.3. Es wird empfohlen, die Folie beim Transport und Lagern vor Einwirkung der hohen Temperaturen und direkten Sonnenstrahlen zu schützen.

4.1.4. Wurde die Folie bei den Temperaturen unter 0 °C gelagert, so ist diese vor Gebrauch mindestens 24 Stunden in der Originalverpackung bei der Raumtemperatur zu halten.

4.1.5. Die Verpackung mit der Folie soll sauber und unbeschädigt sein.

### **4.2. Vorbereitung der Folie zur Verarbeitung**

Die Folie **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** bedarf keiner Vorbereitung zur Verarbeitung.

### **4.3. Formung von Erzeugnissen**

Die Zusammensetzung und Zubereitungsfolge der unter Einsatz der Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** herzustellenden Lebensmittel werden durch vorgesehene Verfahren sowie gültige normative Vorschriften für jede Produktart festgelegt.

Die Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** sind zur Verarbeitung an kontinuierlichen automatischen Anlagen verschiedener Art bestimmt, wie:

- vertikale Form- und Clipanlagen;
- mit Clipmaschinen gekoppelte horizontale Siegelautomaten.

Die Versiegelung der Folie zu einem Schlauch kann nach dem Kontakt- und Heißluftsiegelverfahren erfolgen.

Die zum Verschweißen erforderliche Temperatur der Siegelelemente richtet sich nach der Schmelztemperatur des Siegelschichtmaterials, Materialstärke, Leistungsfähigkeit der Anlage (je höher die Leistungsfähigkeit ist, desto höher ist die Temperatur der Siegelelemente), Kontaktfläche des Siegelelementes zum Verpackungsmaterial, dem auf die Folie durch das Siegelelement ausgeübten Druck u.a.



Beim Verschweißen der Kunststofffolien soll die Werkzeugtemperatur um 50 - 100 °C höher sein, als die Schmelztemperatur des Kunststoffes, darf aber die Temperatur des intensiven Abbaus dieses Kunststoffes nicht überschreiten.

Folientyp	Siegelschichtmaterial	Annähernder Siegeltemperaturbereich, °C
MB, MB-T, HB	PE	130 - 200
HB-T	PP	160 - 230
HP	PA	180 - 250

Die genaue Anpassung von verfahrenstechnischen Siegelparameter wird in jedem einzelnen Fall experimentell bei der Durchführung von Versuchsschweißungen mit Aufzeichnung der Siegelparameter an jeweiligen Maschinen vorgenommen.

Die Siegelzone der Folie soll nicht bedruckt, lackiert oder anders behandelt sein.

Der anzuwendende Clip soll die Enden der Stange sicher verschließen und die Folie dabei nicht verletzen. Zum sicheren Anbringen von Clips sind die Empfehlungen der Hersteller von Clipmaschinen zu befolgen.

Der Durchmesser des Fertigerzeugnisses wird durch den Durchmesser des Formrohres bestimmt, der aus der Folie hergestellte Schlauch wird über dem Nennkaliber nicht überfüllt.

#### 4.4. Wärmebehandlung von Erzeugnissen

Die Wärmebehandlung der unter Einsatz der Folien **AMISTYLE MB-T, HB-T, HP** hergestellten Lebensmittel erfolgt gemäß gültigen normativen und technischen Vorschriften für diese Produkte mit Rücksicht auf Herstellungstechnologie, Fähigkeiten der Maschinen, Durchmesser des Erzeugnisses und Eigenschaften der verwendeten Folien.

Werden die Erzeugnisse produziert, die die Fähigkeit zur erheblichen Ausdehnung während der Wärmebehandlung aufweisen, so ist die Wärmebehandlung in Autoklaven unter Einsatz des Gegendrucks durchzuführen.

#### 4.5. Transport und Lagern von Produkten

Die unter Anwendung der Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** hergestellten Erzeugnisse sind gemäß normativen Vorschriften für diese Produkte (GOST, TU) zu transportieren und zu lagern.

### 5. HERSTELLERGARANTIE

5.1. Der Hersteller garantiert die Übereinstimmung der Folien **AMISTYLE MB, MB-T, HB, HB-T, HP** hinsichtlich ihrer Qualität und Sicherheit mit Anforderungen der Technischen Vorschriften (TU) bei



Beachtung von Bedingungen zum Transport und Lagern der Erzeugnisse beim Kunden.

5.2. Die Haltbarkeitsdauer der Folie beträgt 2 Jahre ab Herstellungsdatum bis zum Zeitpunkt der Verarbeitung, vorbehaltlich Einhaltung der Bedingungen für Transport und Lagerung beim Kunden sowie Unversehrtheit der Fabrikverpackung.



PCF ATLANTIS-PAK LLC  
Address: 72 Onuchkina str., village of Lenin,  
Aksay district, Rostov region,  
346703 Russian Federation  
Phones: +7 863 255-85-85 / +7 863 261-85-80  
Fax: +7 863 261-85-79  
[www.atlantis-pak.top](http://www.atlantis-pak.top)  
[info@atlantis-pak.top](mailto:info@atlantis-pak.top)

