

GSE High Temperature Kunststoffdichtungsbahnen

GSE High Temperature ist eine technisch neu-entwickelte PEHD Dichtungsbahn, mit mechanischen und physikalischen Eigenschaften für hohe Anwendungstemperaturen von bis zu 100°C. Es handelt sich um eine innovative Kunststoff-Rezeptur, die die Vorteile eines revolutionären Rohstoffs mit Hochtemperatureigenschaften und einer speziellen GSE Thermostabilisierung verbindet. Diese Dichtungsbahn bietet verbesserte mechanische Eigenschaften und Stabilität auch bei erhöhter Temperatur, in Kombination mit den bekannten Vorteilen von PEHD-Dichtungsbahnen.



AT THE CORE:

Eine PEHD Dichtungsbahn
speziell für Anwendungen
mit hohen Temperaturen.

Produktspezifikation

| Prüfeigenschaften | Prüfmethode | Frequenz | Werte ^(1,2) | | | |
|--|---|--------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Dicke (minimale Durchschnittsdicke ± 5%), | DIN EN ISO 9863-1 | jede Rolle | 1,5 mm | 2,0 mm | 2,5 mm | 3,0 mm |
| Dichte, g/cm ³ | DIN EN ISO 1183-1/A | 90.000 kg | ≥ 0,940 | ≥ 0,940 | ≥ 0,940 | ≥ 0,940 |
| Zugeigenschaften (jede Richtung) | DIN EN ISO 527-3 (Type V; 100 mm/min; l ₀ = 50 mm) | 9.000 kg | | | | |
| Zugfestigkeit, MPa | | | 35 (26) | 35 (26) | 35 (26) | 35 (26) |
| Streckspannung, MPa | | | 17 (16) | 17 (16) | 17 (16) | 17 (16) |
| Bruchdehnung, % | | | 600 (500) | 600 (500) | 600 (500) | 600 (500) |
| Streckdehnung, % | | | 11 (10) | 11 (10) | 11 (10) | 11 (10) |
| Weiterreißwiderstand, N | DIN ISO 34-1/B (a) | 20.000 kg | 225 (210) | 300 (280) | 375 (350) | 450 (420) |
| Stempeldurchdruckkraft, N | DIN EN ISO 12236 | 20.000 kg | 4.150 (3.700) | 5.450 (5.000) | 6.750 (6.050) | 8.000 (7.200) |
| Rußgehalt, % | ASTM D 4218 | 9.000 kg | 2,0 - 3,0 | 2,0 - 3,0 | 2,0 - 3,0 | 2,0 - 3,0 |
| Rußverteilung (Kategorie) | ASTM D 5596 | 20.000 kg | 1/2 ⁽³⁾ | 1/2 ⁽³⁾ | 1/2 ⁽³⁾ | 1/2 ⁽³⁾ |
| Oxidative Induktionszeit (OIT), min | ASTM D 3895 (200°C; reines O ₂ ; 1 atm) | 90.000 kg | ≥ 160 | ≥ 160 | ≥ 160 | ≥ 160 |
| Hochdruck-OIT (HPOIT), min. | ASTM D 5885 (150°C, O ₂ , 3,4 MPa) | Formulierung | ≥ 800 | ≥ 800 | ≥ 800 | ≥ 800 |
| Referenzeigenschaften | | | | | | |
| Zugeigenschaften bei 100°C (jede Richtung) | ISO 527, 1/2 | Formulierung | | | | |
| Streckspannung, MPa | | | ≥ 5 | ≥ 5 | ≥ 5 | ≥ 5 |
| E-Modul, MPa | | | ≥ 38 | ≥ 38 | ≥ 38 | ≥ 38 |
| Spannungsrißbeständigkeit ⁽⁴⁾ bei 80°C (SP-NCTL),h | ASTM D 5397, Anhang (modifiziert) | Formulierung | ≥ 500 | ≥ 500 | ≥ 500 | ≥ 500 |
| Ofenalterung verbliebener HP-OIT nach 6 Monaten | ASTM D 5721/5885 | Formulierung | ≥ 90% | ≥ 90% | ≥ 90% | ≥ 90% |
| 100°C Ofenalterung verbliebener HP-OIT ⁽⁵⁾ nach 90 Tagen | ASTM D 5721 (modifiziert) ASTM D 5885 | Formulierung | ≥ 90% | ≥ 90% | ≥ 90% | ≥ 90% |
| UV Beständigkeit verbliebener HP-OIT nach 1.600 h | ASTM D 7238/5885 | Formulierung | ≥ 80% | ≥ 80% | ≥ 80% | ≥ 80% |
| Rollenabmessungen | | | | | | |
| Rollenlänge ⁽⁶⁾ , m | | | 140 | 105 | 80 | 70 |
| Rollenbreite ⁽⁶⁾ , m | | | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| Rollenfläche, m ² | | | 975 | 750 | 600 | 525 |

ANMERKUNG:

- (1) Die Maßänderung nach Warmlagerung von GSE Dichtungsbahnen beträgt maximal ± 2%. (120°C / 1h nach DIN 53377). Der Widerstand gegen Kältebruchsprädigkeit ist nach ASTM D 746 bis -77°C getestet.
- (2) Alle Werte sind - wenn nicht anders angegeben - Nominalwerte. Werte in Klammern sind Minimumwerte innerhalb des 95% - Vertrauensbereiches.
- (3) Nur anwendbar für annähernd kugelförmige Agglomerate. Mindestens 9 von 10 Ergebnissen müssen der Kategorie 1 oder 2 entsprechen. Maximal 1 von 10 Ergebnissen darf der Kategorie 3 entsprechen.
- (4) Die Spannungsrißbeständigkeit ist basierend auf ASTM D 5397 bei 80°C und 3,4 MPa geprüft.
- (5) Der verbliebene HP-OIT ist nach 90 Tagen Ofenlagerung bei erhöhter Temperatur von 100°C geprüft.
- (6) Rollenbreite und -länge mit einer Toleranz von ± 1%.

GSE ist einer der führenden Hersteller von geosynthetischen Abdichtungsprodukten und Dienstleistungen.

Unser Engagement bei der Produktentwicklung, unser Fokus auf Qualität und unsere Kompetenz ermöglichen es, zusammen mit unseren Kunden, an anwendungsspezifischen Projektlösungen zu arbeiten.

[DURABILITY RUNS DEEP]

Für weiterführende Informationen zu diesem und weiteren Produkten besuchen Sie unsere Homepage auf www.GSEworld.com oder kontaktieren Ihr lokales Verkaufsbüro.

GSE
ENVIRONMENTAL™