



Nr.

DOP/ BRÜCKE N0157 2-1

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Isovill E-PV-B (10 m x 1 m x > 3,5 mm)
Verwendungszweck(e): Bitumenbahn für Dachabdichtung
Hersteller: VILLAS Austria GmbH Industriestrasse 18, 9586 Fürnitz
 Austria
System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: System 2+
Harmonisierte Norm: EN13707:2013
Notifizierte Stelle(n): System 2+, notifizierte Stelle: 1139-CPR-0041/06

Erklärte Leistungen

Wesentliche Merkmale	Charakteristik
Beanspruchung durch Feuer von Außen	B roof
Brandverhalten	Klasse E
Wasserdichtheit	400 kPa
Zugfestigkeit (längs)	1100 +200/-200 N/50 mm
Zugfestigkeit (quer)	900 +100/-100 N/50 mm
Zugdehnung (längs)	50 +10/-10 %
Zugdehnung (quer)	50 +10/-10 %
Widerstand gegen Durchwurzelung	KLF
Widerstand gegen statische Belastung (Methode A)	15 kg
Widerstand gegen statische Belastung (Methode B)	KLF
Widerstand gegen stoßartige Belastung (Methode A)	800 mm
Widerstand gegen stoßartige Belastung (Methode B)	KLF
Widerstand gegen Weiterreißen	300 +100/-100 N
Schälwiderstand der Fügenähte	≥ 100 N
Scherwiderstand der Fügenähte	≥ 750 N
Dauerhaftigkeit: UV, Wärme und Wasser	KLF
Wärmestandfestigkeit	100 °C
Beständigkeit: Kaltbiegeverhalten nach thermischer Alterung	KLF
Kaltbiegeverhalten OS / US	-15 °C
Gefährliche Substanzen	Bemerkung 1&2

KLF/NPD -"No Performance determined"

Note 1: Das Produkt enthält kein Asbest oder Teer

Note 2: Im Falle der nicht Verfügbarkeit einer harmonisierten europäischen Test-Vorschrift, -Prüfung oder -Vereinbarung werden vorläufig nationale Methoden verwendet.

Note: diese Klassifizierung ist nur gültig für den Aufbau gem. TS 1187

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:



Nr.

DOP/BRÜCKE N0157 2

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Isovill E-PV-B (10 m x 1 m x > 3,5 mm)

Verwendungszweck(e): Bitumenbahn für Brückenabdichtung

Hersteller: VILLAS Austria GmbH Industriestrasse 18, 9586 Fürnitz

System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: Austria
System 2+

Harmonisierte Norm: EN 14695:2010

Notifizierte Stelle(n): System 2+, notifizierte Stelle: 1139-CPR-0041/06

Erklärte Leistungen

Wesentliche Merkmale	Charakteristik
Wasserdichtheit	400 kPa
Wasseraufnahme	≤ 1 %
Zugfestigkeit (längs)	1100 +200/-200 N/50 mm
Zugfestigkeit (quer)	900 +100/-100 N/50 mm
Zugdehnung (längs)	50 +10/-10 %
Zugdehnung (quer)	50 +10/-10 %
Haftung	0,45 N/mm ²
Rissüberbrückungsfähigkeit	-20 °C
Verträglichkeit bei Wärmealterung	KLF
Kaltbiegeverhalten OS / US	-15 °C
Schubfestigkeit	0,20 N/mm ²
Verhalten von Bitumenbahnen beim Verlegen von Gussasphalt: Größe der Bitumenflecken auf der Oberfläche des	KLF
Verhalten von Bitumenbahnen beim Verlegen von Gussasphalt: Änderung der Dicke der Bitumenbahn	KLF
Verhalten von Bitumenbahnen beim Verlegen von Gussasphalt: Anzahl der Bitumeneinschlüsse innerlab des	KLF
Verdichtungsverhalten von Asphaltsschichten	KLF
Beständigkeit nach thermischer Alterung: Kaltbiegeverhalten	-10 °C
Beständigkeit nach thermischer Alterung: Wärmestandfestigkeit	100 °C
Gefährliche Substanzen	Bemerkung 1&2

KLF/NPD -"No Performance determined"

Note 1: Das Produkt enthält kein Asbest oder Teer

Note 2: Im Falle der nicht Verfügbarkeit einer harmonisierten europäischen Test-Vorschrift, -Prüfung oder -Vereinbarung werden vorläufig nationale Methoden verwendet.

Note: diese Klassifizierung ist nur gültig für den Aufbau gem. TS 1187

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Villas Austria GmbH

A-9586 Fürnitz, Industriestraße 18
Tel.: +43 (0)4257/2241-0, Fax: +43 (0)4257/2241-2390
office@villas.at, www.villas.at

SICHERHEITSDATENBLATT

PLASTOVILL PLASTOMER - BITUMENBAHNEN

1 Bezeichnung des Stoffs bzw des Gemischs und des Unternehmens

- **Handelsname:**
Plastovill Bitumenbahnen gemäß Anhang
- **Bezeichnung gem. Registrierung/Kennzeichnung**
Keine Daten bekannt
- **Registriernummer**
Keine Daten bekannt
- **Hersteller**
Villas Austria GmbH
Industriestrasse 18
A-9586 Fürnitz
- **Telefon / Fax**
+43/ (0) 4257/2241-0 / +43/ (0) 4257/2241/2390
- **Notrufnummer**
Vergiftungszentrale Wien: +43/ (0) 1/406 43 43 0
- **E-Mailadresse der sachkundigen Person**
anton.wolte@icopal.com
- **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**
Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen, für Bauwerksabdichtungen und Mauersperrbahnen wie z.B. gemäß EN 13707, ÖN B 3660 bzw. diversen nationalen Normen wie SIST

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung**
Keine als gefährlich eingestufte Substanz oder Zubereitung im Sinne EG-Verordnung 1907/2006/EG bzw. der EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.
- **Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**
Die Bitumenbahnen werden gebläht, oder im Gieß- und Einrollverfahren verarbeitet oder mechanisch fixiert. Nur bei der Verarbeitung mit einer heißen Flamme oder im Gieß- und Einrollverfahren können Bitumendämpfe auftreten. Bei Heißverarbeitung im Freien ist die Konzentration der auftretenden Bitumendämpfe sehr gering. In geschlossenen Räumen (z.B. Parkdecks, Tiefgaragen) ist für eine Belüftung / Absaugung zu sorgen. Berührung mit heißem Bitumen kann zu schweren Verbrennungen führen. Bei Berührung des heißen Produktes mit Wasser besteht die Gefahr, dass flüssiges Bitumen durch entstehenden Wasserdampf explosionsartig ausgeschleudert wird.

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
Bitumenbahn mit Zusatz von Polymeren / Kunststoffen und mineralischen Füllstoffen. Einlage und Oberflächenbeschaffenheit gemäß Anhang.

CAS-Nr.:	8052-42-4
EC-Nr.:	232-490-9
Stoffname:	Asphalt

Keine gefährlichen Inhaltsstoffe im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG oberhalb der Berücksichtigungsgrenzen.

4 Erste – Hilfe – Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Selbstschutz der Ersthelfer beachten
- **Einatmen:**
Bei heißflüssiger Verarbeitung den Betroffenen sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemnot Sauerstoffzufuhr und bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

- **Hautkontakt:**
Nach Hautkontakt mit heißem Bitumen nicht versuchen das Bitumen von der Haut zu entfernen. Den betroffenen Körperteil sofort bis zu 10 Minuten unter fließendes kaltes Wasser halten. Bei zirkular haftenden Bitumen, das zur Abschnürung führen kann, Einschnitt vornehmen. Kleinere Bitumenspritzer können entweder mit Olivenöl oder Paraffinöl von der Haut entfernt werden. Ärztliche Hilfe veranlassen.
- **Augenkontakt:**
Ist heißes Bitumen ins Auge gelangt, das Auge sofort mindestens 5 Minuten mit viel kaltem, fließendem Wasser kühlen. Ärztliche Hilfe veranlassen. Ist das Auge mit kaltem Bitumen in Kontakt gekommen, sofort mit viel Wasser mindestens 10 bis 15 Minuten spülen. Wenn die Reizung des Auges anhält, unbedingt einen Augenarzt konsultieren.
- **Verschlucken:**
Praktisch undenkbar; die orale Toxizität ist minimal.
- **Stoffaufnahme in der Lunge:**
Praktisch nicht denkbar (außer Bitumendämpfe)

Hinweise für den Arzt

- **Symptome:**
Bei Umgebungstemperatur besteht nur ein sehr geringes Gesundheitsrisiko. Dämpfe, die bei hohen Temperaturen entstehen, können Reizungen der Haut und Atemwege verursachen. Die Berührung mit heißem Bitumen kann Verbrennungen verursachen. Spritzer mit heißem Bitumen können Augenverbrennungen und bleibende Schäden verursachen.
- **Risiken:**
Keine Daten verfügbar.
- **Behandlung:**
Nicht versuchen, fest haftendes Bitumen von der Haut zu entfernen. Wenn das Produkt abgekühlt ist, ist es nicht weiter gefährlich, sorgt vielmehr für eine sterile Abdeckung der verbrannten Stellen. Wenn die Heilung fortschreitet, löst sich das Bitumen gewöhnlich nach wenigen Tagen von selbst. Erfordern Lage der Verletzung oder Natur des Materials die Entfernung des anhaftenden Bitumens, kann warmes Paraffinöl – paraffinum liquidum – verwendet werden. Auch eine Mischung aus Paraffinöl und Wundbenzin ist geeignet. Anschließend mit Wasser und Seife bzw. hautschonenden Waschgelelen waschen. Nur medizinisch anerkannte Lösemittel verwenden, um Bitumen von Brandstellen zu entfernen, da andere Mittel weitere Hautschäden verursachen können. Nach Inhalation von konzentrierten Dämpfen des überhitzten Bitumens oder von Brandgasen sollten rechtzeitig die üblichen prophylaktischen Maßnahmen zur Vermeidung eines toxischen Lungenödems ergriffen werden.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Bei kleinem Brandherd: Trockenlöschpulver oder Kohlendioxid. Bei großem Brandherd: Schaum.
- **Ungeeignete Löschmittel:**
Wasser
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Befindet sich das Produkt in heißflüssigem Zustand besteht bei Berührung mit Wasser die große Gefahr, dass das flüssige Produkt durch entstehenden Wasserdampf explosionsartig ausgeschleudert wird.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.
- **Weitere Angaben**
Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Es darf jedoch kein Wasser in den Behälter gelangen, wenn die Flüssigkeit erhitzt ist. Achtung, Kontakt mit der heißen Isolierung verursacht neuen Brandherd. Unbeteiligte Personen unverzüglich entfernen. Sicherheitszone bilden, falls die Gefahr besteht, dass Wasser in die erhitzte Flüssigkeit gerät. Konzentrationsmessungen bzgl. Explosionsfähiger, giftiger oder ätzender Gase bzw. Dämpfe.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzkleidung tragen. Schutzmaßnahmen gegen Spritzer der heißen Schmelze. Annäherung mit dem Wind (Änderung der Windrichtung beachten). Den Gefahrenbereich feststellen und diesen absperren. Nicht beteiligte Personen fernhalten.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Das Eindringen in die Kanalisation, oberirdische Gewässer und in das Grundwasser durch geeignete Absperrmaßnahmen verhindern. Bei Auslaufen in oberirdische Gewässer, in das Entwässerungsnetz oder in den Untergrund die zuständigen Behörden benachrichtigen.
- **Geeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme:**
Eindeichen und abkühlen lassen. Das Produkt erstarrt rasch bei Temperaturen unter 50 °C. In einen gekennzeichneten Behälter schaufeln und anschließend nach Maßgabe der behördlichen Vorschriften entsorgen.
- **Ungeeignete Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme:**
Keine Daten vorhanden
- **Hinweise zur kontrollierten Freisetzung:**
Nicht zutreffend

Zusätzliche Hinweise

Siehe auch Punkt 8 (Persönliche Schutzausrüstung) und 13 (Entsorgung).

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung

- **Hinweise für sichere Handhabung:**
Bei heißflüssiger Verarbeitung in geschlossenen Räumen für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Direkten Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Wenn sich das Produkt bei der Verarbeitung in heißflüssigem Zustand befindet, besteht bei Berührung mit Wasser die große Gefahr, dass das flüssige Produkt durch entstehenden Wasserdampf explosionsartig ausgeschleudert wird.

Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Keine besonderen Anforderungen, längere Lagerung im Freien vermeiden.
- **Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:**
Für die Dauer der Lagerung sind die Rollen vor Feuchtigkeit und extremer Hitze (direkte Sonneneinstrahlung) zu schützen. Das Material ist während der kalten Jahreszeit vor der Verarbeitung mindestens 12 Stunden bei Raumtemperatur zu lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht erforderlich.

Bestimmte Verwendung(en)

- **Hinweise im Zusammenhang mit speziellen Verwendungen:**
Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

Expositionsgrenzwerte

Arbeitsplatzbezogener, zu überwachender Grenzwert des Produktes

Keine Daten bekannt

Arbeitsplatzbezogener, zu überwachender Grenzwert der Bestandteile

Keine Daten bekannt

Biologische Grenzwerte

Keine Daten bekannt

Biologische Grenzwerte der Bestandteile

Keine Daten bekannt

Allgemeine Schutzmaßnahmen

- **Hygienemaßnahmen:**
Direkten Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontakt mit dem heißen Produkt vermeiden, da Verbrennungsgefahr besteht. Dämpfe nicht einatmen.

Persönliche Schutzausrüstung

- **Atemschutz:**
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Bei Arbeiten mit heißem Bitumen in engen Räumen sind die Verwendung einer Halbmaske sowie eine effektive lokale Ventilation empfehlenswert.
- **Handschutz:**
Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Hitzeschutzhandschuhe mit Stulpen.
- **Augenschutz:**
Bei heißflüssiger Verarbeitung wird die Verwendung eines Gesichts- bzw. Augenschutzes empfohlen.
- **Körperschutz:**
Bei heißflüssiger Verarbeitung hitzebeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**
Siehe auch Punkt 6 „Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung“.

Zusätzliche Hinweise

Im konkreten Einsatzfall kann auf Basis der individuellen Gefährdungsbeurteilung ggf. eine abweichende (höherwertige) PSA erforderlich sein.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

- **Aussehen:**
Fest; in Rollen
- **Aggregatzustand:**
Fest
- **Farbe:**
Schwarz, undurchsichtig
- **Geruch:**
Nur bei heißflüssiger Verarbeitung wahrnehmbar.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Werte	Methode	Bemerkung
pH-Wert			nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich		ASTM D 1160	nicht bestimmt
Erweichungspunkt	ca. 130 - 160 °C	EN 1427	Methode Ring & Kugel
Flammpunkt	>250 °C	EN ISO 2592	
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)			nicht selbstentzündlich
Zündtemperatur	> 300 °C	DIN 51794	
Explosionsgefahr			nicht explosionsgefährlich
untere Explosionsgrenze			keine
obere Explosionsgrenze			keine
Brandfördernde Eigenschaften			keine Angaben
Dampfdruck			nicht anwendbar
Dichte	ca. 1,0 – 1,5 g/cm ³		
Wasserlöslichkeit			praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)			keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch		EN 12595	nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch			nicht anwendbar
Dampfdichte			nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit			nicht anwendbar
relative Dichte			nicht bestimmt

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Anwendung
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Kaltes Wasser in heißes Bitumen
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Bei thermischer Zersetzung entstehen weiße bis gelbliche Dämpfe von Kohlenwasserstoffverbindungen, leichter als Luft, sowie CO₂, CO, H₂S und SO₂.
- **Zusätzliche Hinweise zur Stabilität und Reaktivität:**
Keine Angaben

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akte orale Wirkung:**
Keine Daten verfügbar
- **Akute inhalative Wirkung:**
Keine Daten verfügbar
- **Akute dermale Wirkung:**
Keine Daten verfügbar
- **Akute Wirkung (andere):**
Keine Daten verfügbar
- **Hautreizung:**
Nach längerem oder wiederholtem Kontakt bzw. durch Dämpfe leichte Reizungen möglich.
- **Augenreizung:**
Reizwirkung durch hohe Dampfkonzentrationen möglich.
- **Narkotische Wirkung:**
Keine narkotische Wirkung bekannt
- **Sensibilisierung:**
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Wirkung bei wiederholter oder länger andauernder Exposition:**
Keine Daten verfügbar
- **Krebserzeugende Wirkung:**
Kein Hinweis auf krebserzeugende Eigenschaften für Bitumen
- **Erbgutverändernde Wirkung:**
Keine Daten verfügbar
- **Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:**
Keine Daten verfügbar
- **Sonstige Wirkungen:**
Keine Daten verfügbar

Zusätzliche Hinweise:
Keine Angaben

12 Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

Keine Daten bekannt, Bitumen, bzw. Bitumenbahnen werden auch für die Abdichtung von Wasserreservoirs verwendet.

Mobilität

- Transport zwischen Umweltkompartimenten:
Keine Daten verfügbar.

PBT und Abbaubarkeit

- **Persistenz:**
Keine Daten verfügbar

- **Biologische Abbaubarkeit:**
Nicht leicht biologisch abbaubar
- **Auswirkungen auf Kläranlagen:**
Keine Angaben
- **Physikalisch-chemische Eliminierbarkeit:**
In Kläranlagen kann Bitumen mechanisch abgetrennt werden.
- **Bioakkumulation:**
Bioakkumulation ist aufgrund des hohen Molekulargewichts unwahrscheinlich. Bioakkumulationspotential:
keine Daten verfügbar.
- **Andere schädliche Wirkungen:**
Bei Transport und Lagertemperatur fest. Bei heißflüssiger Verarbeitung flüssiges Bitumen nicht in Kanäle oder Gewässer gelangen lassen. Das Produkt erstarrt rasch bei Temperaturen unter 50 °C.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Hinweise zur Entsorgung des Produktes:**
ÖNORM S2100 Schlüsselnummergruppe 54 (Bitumen, Asphalt: 54912).
- **Verunreinigte Verpackungen:**
Sofern das Produkt in einer Verpackung geliefert wurde ist das Verpackungsmaterial vorzugsweise einer Wiederverwertung zuzuführen.

Abfallschlüssel nach Europäischen Abfallverzeichnis bei Verwendung laut Kapitel 1:

- **Entsorgung von Produktresten:**
05 01 17 Bitumen
- **Verunreinigte Verpackungen:**
Als Verpackungsmaterial wird z.T. Papier verwendet, das der Wiederverwertung zugeführt werden soll.
Klebebänder bleiben am Produkt.

Zusätzliche Hinweise
entfallen

14 Angaben zum Transport

Straße-/Schienenverkehr/Binnenschifffahrt (ADR/RID/ADN)

- **UN-Nummer:** -
- **Offizielle Bezeichnung:** -
- **Klasse:** -
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:** -
- **Gefahrzettel:** -
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Klassifizierungscode:** -
- **Hinweise:** entfallen

Seeschifffahrt (IMDG/GGVSee)

- **UN-Nummer:** -
- **Richtiger technischer Name:** -
- **Klasse:** -
- **Marine pollutant:** -
- **EmS:** -
- **Verpackungsgruppe:** -

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

- **UN-Nummer:** -
- **Proper shipping name:** -
- **Klasse:** -
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Hinweise:** entfallen

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht verfügbar

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien 67/548/EWG und/oder 1999/45/EG

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien und den jeweiligen nationalen gesetzlichen Vorschriften nicht kennzeichnungspflichtig.

Gemeinschaftliche Bestimmungen zum Gesundheits- und Umweltschutz

- **VOC-Gehalt:**
Das Produkt unterliegt nicht der VOC-Richtlinie.

Nationale Vorschriften

- **VbF-Klasse:**
Nicht anwendbar

16 Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Erzeugnisse in Eigenverantwortung zu beachten. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Der Verwender muss sich selbst davon überzeugen, dass alle Angaben für den jeweiligen Gebrauch richtig und vollständig sind.

Art. Nr.	Produkt	Oberfläche		Einlage
		oben	unten	
100603	Plastovill P -KV-4	Feinsand	Folie	Polyestervlies
100610	Plastovill P -KV-4 S	Schiefer	Folie	Polyestervlies
101039	Plastovill P -KV-5	Feinsand	Folie	Polyestervlies
101038	Plastovill P -KV-5 S	Schiefer	Folie	Polyestervlies
180219	Villatop DUO blank (Unterseite Elastomerbitumen)	Feinsand	Folie	Polyestervlies
131765	Villatop DUO dolomitgrau (Unterseite Elastomerbitumen)	Schiefer	Folie	Polyestervlies
	Villatop DUO xtra A (verschiedene Farben, Unterseite Elastomerbitumen)	Granulat / Schiefer	Folie	Polyestervlies
105370	Icopal DUO BE burgundy (Unterseite Elastomerbitumen)	Schiefer	Folie	Polyestervlies
101076	Isovill P-4-B	Feinsand	Folie	Polyestervlies
101081	Isovill P-4-B wf	Feinsand	Folie	Polyestervlies
101078	Isovill P-5-B	Feinsand	Folie	Polyestervlies
143310	Isovill P-5-AB	Feinsand	Folie	Polyestervlies

131902	Isovill DUO-2	Feinsand	Folie	Polyestervlies
104210	Super Prime	Feinsand	Folie	Polyestervlies
104252	Supergum +	Granulat	Folie	Polyestervlies
103865	Biflex o zinkgrau	Granulat	Folie	Kombinationseinlage
103521	Villaplast GV 30	Feinsand	Folie	Glasvlies
103522	Villaplast GV 40	Feinsand	Folie	Glasvlies
103523	Villaplast GV 40 S	Schiefer	Folie	Glasvlies
103524	Villaplast PV 40	Feinsand	Folie	Polyestervlies
103525	Villaplast PV 40 S	Schiefer	Folie	Polyestervlies