

Variotex Alucryl Dämm-System

Das neue Klebe-Dämmsystem mit hocheffizienter Wirkung - Dämmen auf höchstem Niveau.

Während herkömmliche Dämm-Materialien oft schwergewichtig, dick und unhandlich sind und durch Masse und Gewicht die gewünschten Eigenschaften realisiert, geht Variotex Alucryl ganz neue Wege.

Materialbeschreibung

Alucryl besteht aus einer dickflüssigen Matrixpaste, die mit einer Reinaluminiumfolie kombiniert wird. Nach dem Auftrag der dickflüssigen Matrixpaste auf dem Aluminium, trocknet diese schnell zu einer plastoelastisch, dreidimensional, vernetzen gummiähnlichen Matrix aus, mit einer extrem klebrigen Oberflächenbeschaffenheit für eine perfekte Haftverbindung mit dem Untergrund.

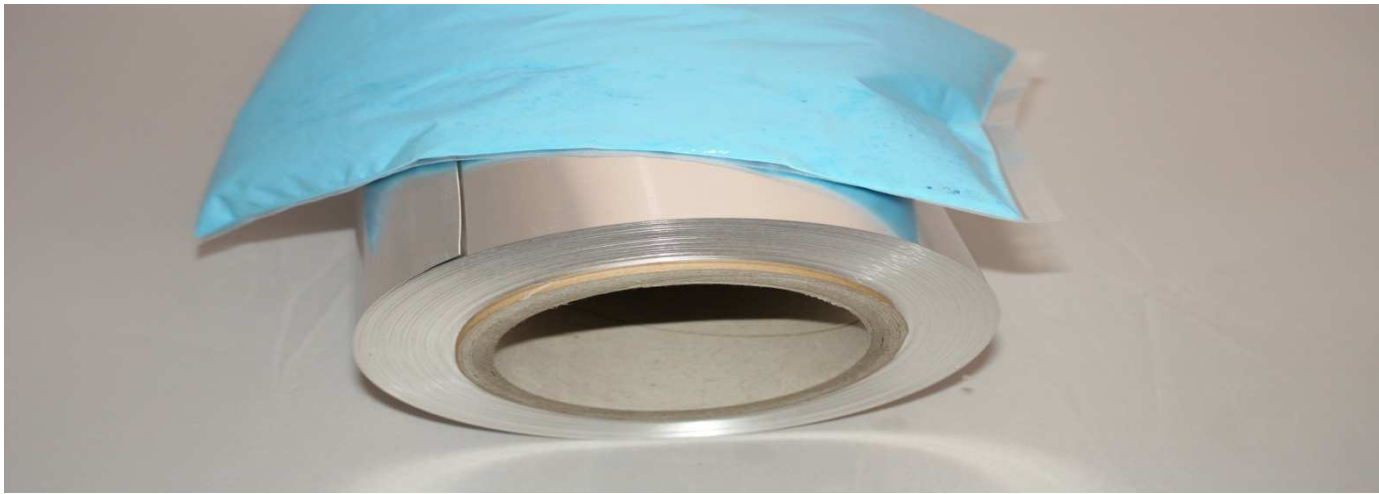


Bild 1 Rohkomponente

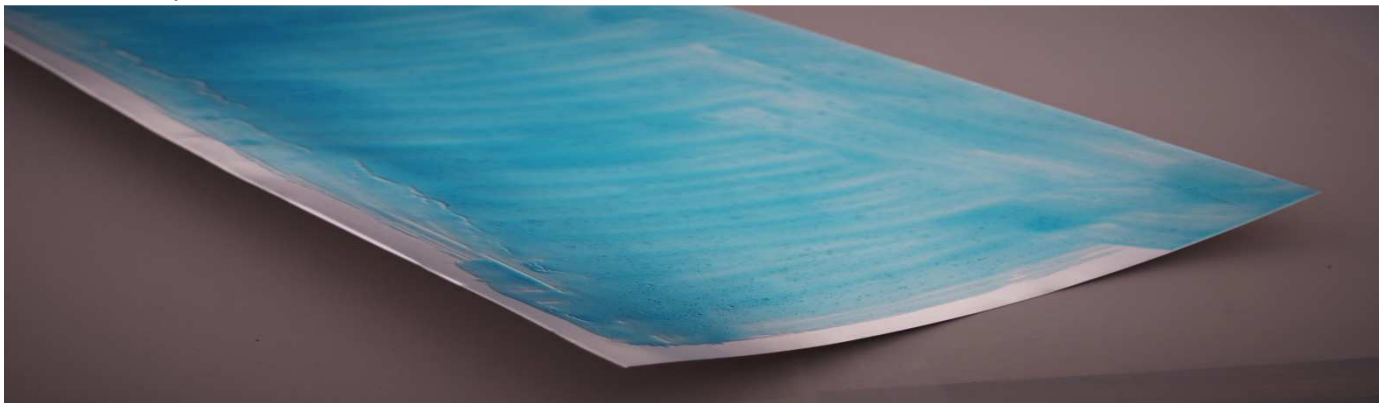


Bild 2 durchgetrocknete Polymermatrix auf Aluminiumfolie, bereit zur direkten Verklebung



Bild 3 Nahaufnahme MP Blue vernetzt

Wirkweise von Alucryl

Nach Verklebung erzeugt Alucryl durch die Kombinationswirkung der dreidimensional vernetzten plastoelastischen Matrix, der Aluminiumfolie und dem Untergrund die entscheidende Zwangslage für extreme Stabilisierung.

Der größte Vorteil von Alucryl gegenüber anderen Materialien, liegt hauptsächlich in der Fähigkeit der eigenständigen Vernetzbarkeit der Matrixpaste. Nach der Verklebung fließt die Masse in die kleinsten Unebenheiten des Untergrundes und vernetzt sich zu einem vollflächig, widerstandsfähigen Gummimaterial mit sehr hoher Temperaturbeständigkeit.

Diese Vernetzungseigenschaft gewährleistet, dass nicht nur die Aluminiumfolie selbst, sondern der gesamte Aufbau bis in die kleinsten Vertiefungen im Untergrund pure Stabilität gewährleistet, bei geringstem Materialverbrauch und Gewichtseinsatz.

Lärmgeräusche entstehen indem der Untergrund durch Kräfteinwirkung mitschwingt und hörbaren Luftschall abgeben kann. Durch Stabilisierung wird dieses Schwingverhalten einfach im Keim erstickt und muss nicht mehr kostspielig und aufwändig mit viel Gewichtsmasse bedämpft werden.

Die restlichen geringen Schwingungen werden einfach durch die gummiähnliche Dämpfungsmatrix eliminiert und effektiv in Wärme umgewandelt. Während ein verzinktes Stahlblech bis zu 3 sec nachschwingen kann, kehrt bei 40 % Flächenbeklebung durch Alucryl mit 0,3 mm Aluminiumfolie bereits nach 0,3 sec Ruhe ein.

Anwendungsgebiete

Hauptaugenmerk von Alucryl liegt in der akustischen Dämmung oder Zusatzstabilisierung im Außen- und Innenbereich, sowie der akustischen Kapselung oder Abkopplung von Maschinen oder Räumen selbst. Es kann in allen Bereichen im Bau-, Heiz- und Lüftungssektor, Automotive- und Industriebereich, im Bootsbau oder im privaten Do-it-yourself angewandt werden.

Die Matrixeigenschaft in Kombination mit der Auftragsschichtstärke und die Auswahl der Aluminiumschichtstärke entscheidet letztendlich über die vielen Anwendungszwecke.

Materialausführungen

Reinaluminiumfolie 0,15 mm

Mittlere Stabilisierung, hohe Bedämpfung, sehr anschmiegsam bei verwinkelten Untergründen

Reinaluminiumfolie 0,30 mm

Starke Stabilisierung, höherer Verarbeitungsaufwand bei verwinkelten Untergründen

Matrixpaste MP blue – Farbkennzeichnung blau:

Hochreine Zusammensetzung mit höchster Elastizität der Matrix, unter Ausbildung einer extremen Klebrigkeit der Oberfläche. Hohe dämpfende Wirkung bei geringsten Schichtstärken, mit schneller Trocknung und wasserbeständiger Endfestigkeit.

Einsetzbar für dünne Schichtstärken im Bereich von 0,05 – 0,80 mm

Durch die hohe Reinheit und Elastizität ist eine extreme Dämpfungswirkung gewährleistet.

Matrixpaste MP black – Farbkennzeichnung schwarz:

Pastösere Materialzusammensetzung mit Zusätzen versehen für schnellen, hohen Schichtaufbau, Erhöhung der Gewichtsmasse und Temperaturbeständigkeit. Speziell für Bereiche mit erhöhter Kräfteinwirkung. Durch die Zusätze erfolgt eine schnelle Trocknung mit wasserbeständiger Endfestigkeit.

Einsetzbar für dickere Schichtstärken im Bereich von 0,30 – 3,00 mm in einem Arbeitsgang, oder bei Bedarf im Mehrschichtsystem höher.

Der Anwender bestimmt somit immer individuell den Anwendungszweck vor Ort selbst durch Auswahl der Komponenten und Auftrag der Schichtstärke.

Verarbeitung

Die Paste kann einseitig oder beidseitig mittels geeigneten Werkzeugen wie Pinsel, Rolle oder Spachtel auf die Aluminiumfolie und/oder Untergrund aufgebracht werden.

Die Reinigung der Werkzeuge erfolgt sofort nach Gebrauch mittels Wasser.

Nach der Trocknungszeit ergibt sich eine hoch dreidimensionale vernetzte plastoelastisch gummiähnliche, sehr stark selbstklebende Beschichtung mit den jeweiligen Dämpf- oder Stabilisierungseigenschaften. Durch das Aufkleben unter Druck erfolgt die Endverklebung.

Wir empfehlen vor Auftrag der Matrixpaste, einen handlicheren Zuschnitt der Aluminiumfolie.

Nach Trocknung der Matrix unter Ausbildung einer extrem klebrigen Oberfläche kann diese durch antihafbeschichtete Trennschichten wie z.B. normales Backpapier bis zur Endverklebung geschützt werden.



Die Matrixpasten werden im Polybag geliefert und können so perfekt dosiert werden.
Kleine Ecke am Polybag abschneiden und entsprechend verteilen





Mit dem Pinsel verstreichen, es ist darauf zu achten damit die Masse effektiv auf den Untergrund aufgebracht wird. Masse dosieren, verteilen in gewünschter Schichtstärke und trocknen lassen. Alucryl ist jetzt fertig zur Verklebung.



Die Durchtrocknung ist abhängig von Umgebungstemperatur von mind. +2°C und der Auftragsschichtstärke selbst. Niedrigere Temperaturen und hohe Schichtstärken erhöhen die Trocknungszeiten sehr individuell. Bei niedrigen Temperaturen kann durch entsprechende Wärmezufuhr (Heizraum, Heißluftfön, Sonnenwärme) die Trocknungszeit sehr beschleunigt werden.

Trocknungstemperatur mindestens +2°C . Optimale Trocknungstemperatur beträgt zwischen +12°C bis +35°C. Die Trocknungszeit beträgt 0,5 - 6 Std je nach Auftragsschichtstärke. Allgemein ist eine Trocknungszeit über Nacht zu empfehlen, dies erfüllt die meisten Anforderungen problemlos.

Die Auftragsschichtstärke muss bei einseitigem Matrixauftrag zwingend stärker sein als die Rauheit des Untergrundes selbst. Nur so ist gewährleistet damit die Matrix die Vertiefungen im Untergrund erreichen und benetzen kann.

Materialvorteile

Durch die flexible Materialauswahl, einfachste Verarbeitung und die extremen Endbelastungen der Matrix in Kombination mit Aluminium, ist Alucryl für eine unglaubliche Vielzahl von Anwendungsgebieten einsetzbar. Durch die Auswahl der Aluminiumschichtstärke, der farblich abgestimmten Matrixpaste und dessen selbstbestimmbarer Schichtstärkenauftrag, kann Alucryl vor Ort jeweils perfekt abgestimmt werden für maximales Ergebnis bei minimalstem Aufwand.

Alucryl gewährleistet höchste Performance, geringer Schichtaufbau, beachtliche Gewichtseinsparpotential und minimalen Kostenaufwand. Speziell im Automotivbereich führt die Vermeidung von Zusatzgewicht auf längere Sicht zu beachtlichen Einsparungen von Kraftstoffen.

Hohe Körperschallbedämpfung durch gummielastische dreidimensional vernetzte Dämpf-Matrix
hohe Haft- und Klebkräfte zur Erstellung der dämpfenden Zwangslage auf dem Untergrund
starke Aluminiumfolien reflektieren Schwallwellen für beste Schallabkapselungen von Räumen.

Untergrundstabilisierend durch Einsatz von starkem Aluminiumverbund

Geringster Gewichtseinsatz, ab 500 Gramm pro m²

innovativer Problemlöser durch geringsten Schichtaufbau ab 0,16 mm

extreme Temperaturbeständigkeiten von -50°C bis zu 178°C je nach Matrixauswahl

niedriger Kosteneinsatz & Ökonomisch sparsam aufgrund geringstem Mengeneinsatz

Ökologisch ressourcenschonend

anwendertechnisch optimierbar mit universeller Anwendungsmöglichkeit für jeden Bedarf

hoch wasserbeständig nach Trocknung für Einsatzgebiete mit normaler Feuchtigkeitseinwirkung

geruchslos und 100% Lösemittelfrei, absolut unbedenklich in der Anwendung

einfache Applikation durch Beutelverpackung

hohe Belastungsfähigkeit & Langlebigkeit, UV- und witterungsbeständig

Erklärung Alucryl Wirkweise im Detail

Stabilität durch geringen Schichtaufbau

Durch sehr geringe Auftragsstärken wirkt die stabilisierende Eigenschaft der Aluminiumfolie sehr nahe am Untergrund und in Kombination mit der Matrix erzeugt dies eine effektive Zwangslage. Der Untergrund wird dadurch beruhigt und kann nicht mehr aufschwingen. Was im Idealfall nicht schwingt gibt kein Störlärm ab, was zwangsläufig keine Materialschicht mit hohem Gewicht oder Schichtstärke zu dessen Bedämpfung nötig macht.

Hochgradig dreidimensional Vernetzung zu einem Gummi-Elastomer

Die aufzutragende Paste trocknet zu einer formfesten Elastomer-Matrix, mit extrem langen Polymerketten aus. Bei Krafteinwirkung wandelt die Matrix diese Energie, wie ein dehnbare Gummiband hocheffektiv in Wärmeenergie um und gewährleistet somit höchste Effektivität

Vollständige Oberflächenbenetzung

Eine spezielle Materialrezeptur gewährleistet die 100 % Benetzung mit dem Untergrund, indem die Masse selbstständig in kleinste Vertiefungen des Untergrundes läuft, dort sich vernetzt und 100 % Haftverbund gewährleistet.

Hohe Langzeittemperaturbeständigkeit

Die Temperaturresistenz gegenüber sehr hohen Minus-/Plusgraden gewährleisten hohe Funktionssicherheit der Dämmeigenschaften im eigentlichen Gebrauchstemperaturfenster. Die Umgebungstemperaturparameter haben einen essentiellen Einfluss auf jeden Dämmstoff und dessen Dämmleistung. Je höher die langfristigen Belastungsspitzen sind desto gleichbleibender ist die Dämmeigenschaft im eigentlichen Arbeitstemperaturfenster.

Gewichtseinsparung und Ressourcenschonung

Durch den Einsatz von geringen Gewichts- und Schichtstärken, sowie geringen Rohstoffmengen als Materialverbrauch werden weniger Rohstoffe benötigt. Es sind keine hohen Gewichtsmassen mehr nötig, die nicht nur materialschonender durch geringere Gewichtsbelastung sind, sondern ebenfalls Einsparpotentiale durch Gewichtsreduzierung ermöglicht. Gewichtsreduzierung spart beachtlich Kraftstoff !

Spritsparformel => 20 kg Zuladung erhöht den Verbrauch um 1 Prozent