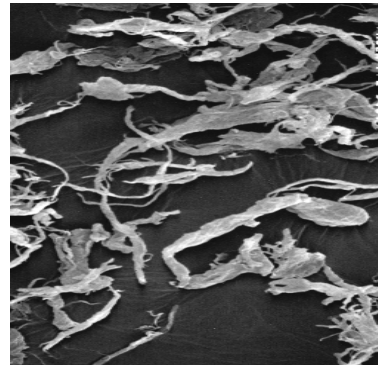




## Thixotropierungsmittel/Armierungspigmente

# ARMIPENT



Die FINMA CHEMIE GmbH wurde 1977 durch den geschäftsführenden Gesellschafter Gerd Rüdiger Vössing gegründet.  
Die FINMA CHEMIE ist Rohstoff-Lieferant für die Anwendungsbereiche Farben und Lack, Druckfarben, Klebstoffe, Bauchemie und artverwandte Industrie. In modernen Prozessanlagen werden

Additive	Molekularsiebpasten
Armierungsmittel	Thixotropierungsmittel

nach dem neuesten Stand der Technik produziert. Die Produkte werden ständig weiterentwickelt und den Bedürfnissen des Marktes angepasst.  
Die FINMA CHEMIE ist zusätzlich Distributor für die Firmen

Silysiamont	- poröse amorphe Kieselsäuren
TechPolymer	- polymere Acrylatkugeln
Zeochem	- Molekularsiebpulver und Adsorptionsmittel

### Beschreibung

Armipent ist ein faserförmiges Armierungspigment mit thixotropierenden Eigenschaften auf Basis von Polyolefinfasern und Kieselsäure. Aufgrund seiner Fibrillenstruktur und seiner hervorragenden Gebrauchseigenschaften ist Armipent mit Verdickungsmitteln auf Basis von Chrysotil-Asbest vergleichbar. Armipent ist physiologisch absolut unbedenklich, reinweiß, flockig und nicht staubend. Armipent ist für den Einsatz in wässrigen und lösemittelhaltigen Systemen geeignet.

SiO <sub>2</sub> %	ARMIPENT - TYPEN		
70	<b>11200WD</b>	<b>1175WS</b>	<b>1172WL</b>
60	<b>610</b>	<b>640</b>	<b>6150</b>
45	<b>530</b>	<b>540</b>	<b>5150</b>
Faserlänge:	100µm	400µm	1500µm

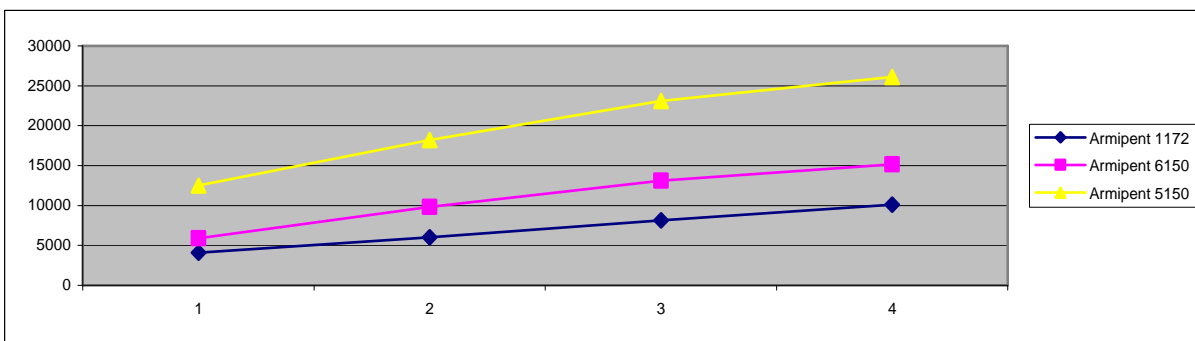
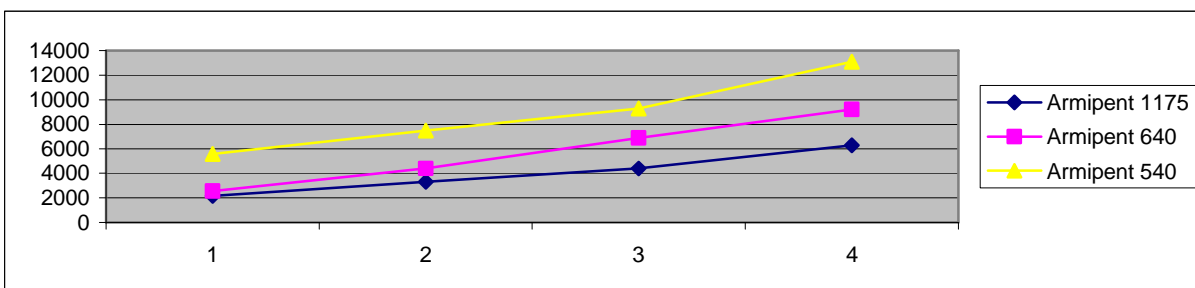
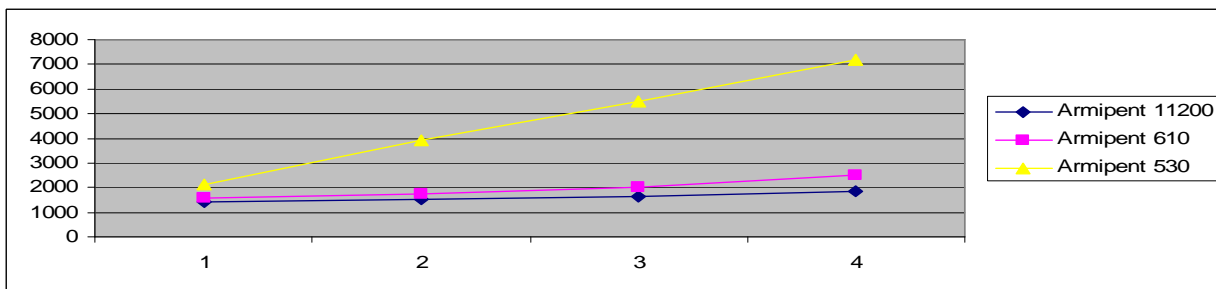
Dieses Merkblatt soll technisch beraten. Es ist jedoch unverbindlich und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.





Armipent 610, 640 und 6150 sind eine Weiterentwicklung der bewährten Armipent Typen 11200WD, 1175WS und 1172WL mit einer erhöhten Verdickungs- und Thixotropierungswirkung. Die Armipent-Typen 530, 540 und 5150 sind Sondertypen mit einer sehr hohen Verdickungswirkung.

### Viskositätsvergleich verschiedener Armipent Typen



### Zugabe 2 % Armipent

<b>530</b>	3900mPas	<b>610</b>	1750mPas	<b>11200WD</b>	1500mPas
<b>540</b>	7500mPas	<b>640</b>	4400mPas	<b>1175WS</b>	3300mPas
<b>5150</b>	18200mPas	<b>6150</b>	9800mPas	<b>1172WL</b>	6000mPas

Dieses Merkblatt soll technisch beraten. Es ist jedoch unverbindlich und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.





## Eigenschaften

Armipent wird in unterschiedlichen Faserlängen als Thixotropierungsmittel und Armierungsmittel eingesetzt. Es verbessert die Filmbildungseigenschaften, reduziert Rissbildung in höheren Schichtstärken und erhöht die innere Festigkeit.

Die viskositätserhöhende Wirkung von Armipent resultiert aus dem Aufbau eines dreidimensionalen Gerüsts der Fasern in der Flüssigkeit. Der Aufbau der Viskosität ist weitgehend unabhängig von der Polarität und dem pH-Wert. Eine weitere Eigenschaft ist die hohe Verrottungsbeständigkeit und chemische Stabilität in sauren und alkalischen Medien.

Durch die Verwendung von Armipent ist es möglich, in höheren Schichtstärken aufzutragen, ohne dass ein Nachfallen des Systems beobachtet wird. Durch die faserförmige Struktur wird die Haftfestigkeit zum Untergrund verbessert. In Rostschutzsystemen wird durch die sich längs orientierenden Fasern eine bessere Kantenabdeckung erreicht. In hochgefüllten Systemen hat Armipent die Funktion als Schweb- und Verdickungsmittel. Zugleich wird ein Abfließen an senkrechter Fläche verhindert.

## Anwendung

### 1. Sportbodenbeläge/Bodenbeschichtungen

Einsatzgebiete der Armipenttype mit einer Faserlänge von 100µm.

Die Eigenschaften als Verdickungsmittel und Thixotropierungsmittel werden genutzt. Die Einarbeitung erfolgt in die Beschichtungsmasse mittels Propellerrührer oder per Hand am Verarbeitungsort. Fibrillenstruktur und hohe spezifische Oberfläche ergeben einen sehr engen Verbund mit der Baustoffmatrix.

### 2. Dichtungsmassen/Klebstoffe

Aufgrund der niedrigen Faserlänge wird ausschließlich Armipent 1175WS oder mit der höheren Verdickungswirkung Armipent 640 und Armipent 540 verwendet.

Vermeidung der Rissbildung und Erhöhung der inneren Festigkeit. Ein Aufbau von höheren Schichtstärken ist ohne Schrumpfung möglich.

### 3. Kunstharzputze

In diesen Anwendungen werden Fasern mit 400µm und 1500µm eingesetzt.

Die Eigenschaften als Thixotropierungsmittel zur Vermeidung eines Abfließens auf vertikalen Flächen und als Armierungsmittel zur Verbesserung der Rissüberbrückenden Eigenschaften werden genutzt.

Dieses Merkblatt soll technisch beraten. Es ist jedoch unverbindlich und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.





#### **4. Bitumenbeschichtungen**

In dieser Anwendung werden ausschließlich Faserlängen vom Typ Armipent 11200WD, Armipent 610 und Armipent 530 eingesetzt. Wie unter 3. beschrieben, werden Viskositätseffekte aber auch Armierungseigenschaften genutzt. Im Vergleich zu herkömmlichen Glasfasern und PE/PP-Fasern sind die Einarbeitung und die Einbindung von Armipent deutlich verbessert. Die Verarbeitungskonsistenz kann auf die speziellen Gegebenheiten abgestimmt werden.

Interessant ist die Verbesserung der Nassfestigkeit in Bitumenmassen bei Zugabe in Größenordnungen von bis zu 3 %.

#### **5. Glasfaserverstärkte Formteile**

In dieser Anwendung wird der Effekt der Thixotropierung genutzt. Faserlängen von 100 bis 1500µm kommen zum Einsatz. Die Transparenz der Formteile wird nicht merklich beeinflusst. Keine Staubentwicklung, unproblematische Einarbeitung und während der Verarbeitung ist eine Nachdosierung möglich.

Bei der Einarbeitung erfolgt kein Einschluss von Luftblasen – Entlüftungseffekt.

#### **6. Harzschäume**

In dieser Anwendung kommen Faserlängen von 100µm und 400µm zum Einsatz.

Die Effekte der Thixotropierung und der Armierung werden genutzt. Besonders mit der 400µm Faser wird die innere Festigkeit erhöht.

#### **7. 1-Komponentige flüssige Dichtfolie für Feuchtraumabspernung**

Zur Erhöhung der Kohäsion der Dichtfolie haben sich Armipent 640 und Armipent 1175WS mit einer Faserlänge von 400 µm am besten bewährt.

Dadurch wird die Rissüberbrückungseigenschaft der Beschichtung erhöht. Die Nassfestigkeit und Alkalibeständigkeit werden nicht negativ beeinflusst. Das rheologische Verhalten der Masse wird positiv beeinflusst und verhindert so ein absacken an Wänden. Dies ermöglicht ebenfalls einen höheren Auftrag pro Arbeitsgang und eine schnellere Durchtrocknung der Schicht.

#### **8. 1- und 2-Komponentige flexible mineralische Dichtschlämme**

Armipent 11200WD verbessert die Verarbeitungskonsistenz und erhöht die Kohäsion je nach Mischungsverhältnis der Formulierung zwischen 10 % und 25 %. Dadurch wird ebenfalls die Rissüberbrückungseigenschaft deutlich verbessert. Auch die Filmbildungseigenschaften und die Alkalibeständigkeit werden durch Zugabe von Armipentfasern günstig beeinflusst. Dies erlaubt einen höheren Schichtauftrag pro Arbeitsgang.

Dieses Merkblatt soll technisch beraten. Es ist jedoch unverbindlich und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.





## Einarbeitung

Einsatzmengen liegen zwischen 1-3 % bezogen auf die Gesamtformulierung. Die Zugabe als letzte Komponente empfiehlt sich, wenn Armipent als Korrekturviskositätsmittel oder Stellmittel eingesetzt wird. Armipent lässt sich in kleinen Ansätzen problemlos und stippenfrei mit der Hand einarbeiten. Für größere Ansätze reicht ein Propellerrührer aus. In hochgefüllten Systemen erfolgt die Einarbeitung über die üblichen Homogenisierapparate wie Deiwalzen, Planetenmischer, Knetwerke.

Die Verarbeitungsviskosität ist schon kurz nach der Einarbeitung gegeben und weitgehend unabhängig von der Einarbeitungsmethode.

Armipent-Ansätze sind lagerstabil.

Auf Baustellen wird Armipent mittels Bohrmaschinenrührer in die fertige Formulierung als Stellmittel eingearbeitet.

\*\*\*

Zur Formulierung von Beschichtungssystemen empfehlen wir aus der Palette der Finma-Rohstoffe

Finma-Sorb	- Molekularsiebpaste
Micro-Wax	- mikronisierte Wachse
Polythix	- organisch pastenförmige Verdickungsmittel
Sylsia	- mikronisierte poröse amorphe Kieselsäure als Mattierungsmittel

Kennzahlen und weitere Informationen sind der Produktinformation zu entnehmen.