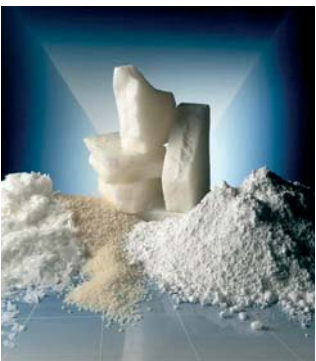
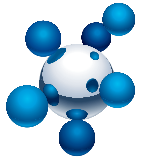


sasol
reaching new frontiers



Sasol Wax
Wax is all we do. So we do it best.

Heißschmelz-Kleber

Heißschmelz-Kleber

Heißschmelzkleber (Hot Melt Adhesives, HMA)

Heißschmelzkleber sind zum festen Bestandteil des täglichen Lebens geworden. Seit der Entwicklung von Höchstgeschwindigkeitsmaschinen werden Heißschmelzkleber in vielen verschiedenen Industrien eingesetzt, wie z. B. in der Möbel- und Schuhherstellung, in der Verpackungsindustrie sowie bei der Herstellung von Babywindeln und Zigaretten.

Was ist ein Heißschmelzkleber?

Ein Heißschmelzkleber ist ein thermoplastisches Material, welches bei Raumtemperatur fest ist. Es wird in geschmolzener Form aufgetragen und haftet dann an der jeweiligen Oberfläche, wenn es wieder auf eine Temperatur unterhalb des Schmelzpunktes abgekühlt wird. Heißschmelzkleber unterscheiden sich von anderen flüssigen Klebstoffen dadurch, dass ihre Klebewirkung allein durch Abkühlung eintritt, d.h. ohne chemische Aushärtungsprozesse oder Verdampfung eines Lösemittels.

Die Vorteile von Heißschmelzklebern

- **Ein** wesentlicher Vorteil von Heißschmelzklebern ist ihre sofortige Klebefestigkeit. Dadurch konnten Verpackungsmaschinen entwickelt werden, die mit Höchstgeschwindigkeit arbeiten.
- **Da** Heißschmelzkleber vollständig feste Verbindungen sind, werden Transport- und Lagerprobleme beträchtlich reduziert.
- **Bedingt** durch ihre im Vergleich zu lösemittelbasierenden Klebstoffe hohe Viskosität ist eine Anwendung auf porösen Oberflächen ohne Einschränkung der Klebkraft möglich.
- **Da** bei Heißschmelzklebern kein Lösemittel verdunstet, treten keine Umweltbelastungen auf. Dieser Aspekt bekommt durch das wachsende weltweite Umweltbewusstsein eine ganz besondere Tragweite.

Die Funktion von Wachs in Heißschmelzklebern

- **Die** niedrige Viskosität der Wachse bewirkt eine Reduzierung der hohen Viskosität des Polymers und Harzes, so dass eine effiziente Durchmischung gewährleistet wird. Außerdem ist eine niedrige Viskosität während der Applikation absolut notwendig, um den geschmolzenen Klebstoff vom Lagertank zur Produktionsstätte zu pumpen und um ein korrektes, gleichmäßiges Auftragen auf die entsprechenden Oberflächen zu gewährleisten.
- **Die** Kristallinität und der Erstarrungspunkt des Wachses sorgt für eine Regulierung der Antrocknungs- und Abbindezeit (open and set) des Heißschmelzklebers sowie der Flexibilitäts- und Dehnungseigenschaften.
- **Wachse** haben einen erheblichen Einfluss auf die Erhöhung des Blockpunktes des Klebers, so dass ein Zusammenkleben der Heißschmelzkleberpastillen bei Transport und Lagerung vermieden wird.
- **Das** Klebvermögen des Heißschmelzklebers bei hohen Temperaturen wird weitestgehend durch den Schmelzbereich des verwendeten Wachses gesteuert.

Ein typischer Heißschmelzkleber enthält 15-30 % Wachs.

Die wichtigsten Wachse bei der Zusammensetzung von Heißschmelzklebern kommen aus:

der Rohölraffination

- Paraffine
- Mikrokristalline Wachse

der synthetischen Raffination

- Fischer-Tropsch Wachse



Sasolwax Fischer-Tropsch Wachse

Die lineare Struktur der Sasolwax Fischer-Tropsch Wachse sorgt für die einzigartige Kombination von niedriger Viskosität und hoher Kristallinität bei Heißschmelzklebern und macht diese damit zu einem idealen Klebstoff für die moderne Verpackungsindustrie. Abhängig vom Verwendungszweck des Heißschmelzklebers hat Sasol Wax eine Reihe verschiedener Sasolwax Produkte entwickelt, die die spezifischen Eigenschaften der Heißschmelzkleber hinsichtlich Klebevermögen bei hohen Temperaturen, schnelle Abbindezeiten, verbesserte Klebfestigkeit und Flexibilität bei niedrigen Temperaturen verbessern.

Sasolwax Mikrokristalline Wachse

Die niedrige Viskosität von mikrokristallinen Wachsen ist eine Voraussetzung für eine effiziente Durchmischung des Heißschmelzklebers. Aufgrund ihrer stark verzweigten Struktur sind mikrokristalline Wachse besonders geeignet für flexible Verpackungen, beim Buchbinden sowie für den Einsatz im Niedrigtemperaturbereich.

Sasolwax Paraffine

Die niedrige Viskosität der Sasolwax Paraffine ist eine Voraussetzung für eine effiziente Durchmischung des Heißschmelzklebers. Obwohl der niedrigere Erstarrungspunkt von Paraffinen deren alleinige Verwendung bei Verpackungsklebstoffen ausschließt, werden sie jedoch häufig als kostengünstiger Formulierungsbestandteil bei bestimmten Heißschmelzklebstoffverbindungen verwendet.

Sasolwax Fischer-Tropsch Wachse

Produkt	Erstarrungspunkt (°C)	Ölgehalt (%)	Penetration @ 25 °C (0,1 mm)
Sasolwax	DIN ISO 2207 ASTM D 938	DIN ISO 2908 ASTM D 721	DIN ISO 51579 ASTM D 1321
C80	78 - 83	0,75 max	7 max
H1	96 - 100	1,5 max	1 max
H105	102 - 108	1,0 max	1 max

Sasolwax Mikrokristalline Wachse

Produkt	Erstarrungspunkt (°C)	Ölgehalt (%)	Penetration @ 25 °C (0,1 mm)	Viskosität @ 100 °C (mm ² /s)
Sasolwax	DIN ISO 2207 ASTM D 938	DIN ISO 2908 ASTM D 721	DIN ISO 51579 ASTM D 1321	DIN ISO 51562 ASTM D 445
1800	68 - 73	0 - 1	18 - 22	12 - 15
9480	65 - 75	0 - 4	30 - 50	14 - 20
0907	83 - 94	0 - 1	4 - 10	14 - 18

Sasolwax Paraffine

Produkt	Erstarrungspunkt (°C)	Ölgehalt (%)	Penetration @ 25 °C (0,1 mm)	Viskosität @ 100 °C (mm ² /s)
Sasolwax	DIN ISO 2207 ASTM D 938	DIN ISO 2908 ASTM D 721	DIN ISO 51579 ASTM D 1321	DIN ISO 51562 ASTM D 445
6203	62 - 65	0 - 0,5	16 - 20	5,0 - 6,0
6403	63 - 66	0 - 0,5	16 - 20	5,5 - 6,5
6805	66 - 70	0 - 1	16 - 20	6,0 - 8,0

SASOL
reaching new frontiers



Disclaimer:

Diese Produktinformation soll die Anwendungsmöglichkeiten des Produktes deutlich machen. Obwohl nach bestem Wissen erstellt, ist sie ohne Gewähr. Produktspezifikationen siehe „Produktdatenblatt“ und „Sicherheitsdatenblatt“. Alle Formulierungen und Darstellungen sind unser gedankliches Eigentum und unterliegen dem Urheberrecht.

Ihren lokalen Ansprechpartner finden Sie unter:

www.sasolwax.com/Globale_Präsenz