

## Guarantee – storage and application recommendations

### Guarantee

- The guarantee services for our automotive tapes are following LV 312-1 (10-2009) and apply from delivery note date.
- when stored at -5 °C to +35 °C the technical properties of the tape are guaranteed for 1 year, stored at -25 °C to +45 °C the guarantee is restricted to 3 months maximum.
  - I. Storage and transportation should comply with the conditions of ISO standard 554-23/50.
  - II. Tapes must be stored at room temperature (23+/-2°C) for at least 24hours before use.
- Processing parameters, especially the unwinding force is guaranteed for 3 months.

The adhesive forces of our automotive adhesive tapes are generally still within the technical requirements even after the maximum storage period is expired and can still be used after an appropriate re-qualification according to LV 312-1. The unwind force is excluded.

Extreme influence e.g. during transportation is not accounted for. Moreover, please observe following storage instructions.

### Storage instructions

- To best achieve technical parameters and handling of the tapes, it is necessary to store the boxes at room temperature (see above) in a dry place without direct exposure to sunlight.
- The boxes must be protected from mechanical influences to avoid deformation of the adhesive tapes (contusion, bending, etc.)
- If possible, take the adhesive tapes directly from the boxes and not from other storage means thus avoiding unnecessary pressure marks which could strongly affect the characteristic of the tapes.

## Recommended application

- Please apply the tape directly after unwinding to the desired surface. Press firmly. For best results, working temperature should be between 20 °C to 24 °C.
- The adhesives used are so-called pressure-sensitive adhesives. Therefore, it is important to apply sufficient pressure or alternatively a pulling force towards the substrate (e.g. conduction, etc.) when fixing or wrapping it. Through this, the adhesive power develops quickly and sufficiently to ensure durable adhesion.
- The surface must be free of oil or other surface contaminants such as powder, dirt or release agents. The adhesive strength can be strongly affected if the substrates contain softeners or silicon oil.

## Below we give you some suggestions to achieve optimal results for wrapping:

- **Tight wrapping of the tape around the cable loom.**

By doing so, you already use some pressure (traction) which causes better adhesion of the tape on the cables.

- **Make a cuff especially at the beginning and the end of each wrapped section.**

Through this, the material sticks to itself and results in a secure final connection. Most OEM's include this "cuff-making" in their wrapping instructions.

- **Cutting of the tape at the end of a wrapping cuff.**

This will prevent the adhesive property of the tape being affected by greasy fingers or too strong tension of the tape through tearing. A clean and sharp cutter train (scissors, knife) is essential for proper processing.

- **Pressing of the tape end onto the final wrapping cuff:**

With tightly pressing the last wrapping a safe connection is ensured!

If you have additional application-related questions, we will be pleased to help you.

## Garantieleistungen Lagerhinweise und Verarbeitungstipps

### Garantieleistungen

- Die Garantieleistungen unserer Automotiv-Klebebänder sind gemäß LV 312-1 (10-2009) und gelten ab Lieferscheindatum.
- Die Garantieleistung der Klebebänder bezogen auf die technischen Eigenschaften beträgt 1 Jahr, wenn die Bänder bei einer Temperatur von -5 °C bis +35 °C gelagert werden.
- Bei einer Temperatur von -25 °C bis +45 °C ist die Garantie auf 3 Monate beschränkt.
- Verarbeitungsparameter, speziell die Abrollkräfte werden für 3 Monate zugesichert.
- Nicht berücksichtigt sind extreme Einflüsse etwa beim Transport. Der Transport sollte zu den Bedingungen der ISO 554-23/50 erfolgen.

Die Klebkräfte unserer Automotiv-Klebebänder befinden sich im Regelfall auch nach Ablauf der maximalen Lagerdauer noch innerhalb der technischen Anforderungen und können nach entsprechender Requalifizierung nach LV 312-1 weiter verwendet werden. Die Abrollkraft ist davon ausgenommen.

Bitte beachten Sie auch die folgenden Lagerhinweise.

### Lagerungshinweise

- Zur besten Gewährleistung der technischen Parameter und der Verarbeitbarkeit der Bänder ist es notwendig die Kartonagen trocken und ohne direkte Sonneneinstrahlung bei Raumtemperatur (s.o.) zu lagern.
- Die Verpackungen sind vor mechanischen Einflüssen zu schützen, sodass ein Verformen der Klebebandrollen (Quetschen, Biegen, usw.) vermieden wird.
- Die Klebebänder sollten nach Möglichkeit direkt aus den Kartonagen entnommen werden und nicht in andere Vorratsbehälter umgeschüttet werden. So werden unnötige Druckstellen vermieden, welche die Verarbeitungseigenschaften der Bänder stark beeinträchtigen können.

## Verarbeitungsempfehlungen

- Das Klebeband soll unmittelbar nach dem Abrollen auf die zu beklebende Oberfläche angebracht und fest angedrückt werden. Die besten Ergebnisse werden bei einer Umgebungstemperatur zwischen 20 °C und 24 °C erzielt.
- Die verwendeten Klebstoffe sind sogenannte 'pressure-sensitive' Haftklebstoffe, also unter Druckeinwirkung haftende Klebstoffe. Es ist daher wichtig, das Klebeband mit einem ausreichendem Druck oder alternativ Zug auf das zu beklebende Substrat (z. B. Leitungen, usw.) aufzubringen bzw. dieses zu umwickeln. Nur so kann sich die Klebkraft schnell und in ausreichender Höhe aufbauen, um eine dauerhafte Verklebung sicherzustellen.
- Die zu beklebende Oberfläche muss frei von Öl oder anderen Oberflächenverschmutzungen wie Puder, Schmutz oder Trennmittel sein. Die Klebkraft kann stark beeinträchtigt werden, wenn die beklebten Substrate Weichmacher oder Silikonöle enthalten.
- Eine extrem hohe Luftfeuchtigkeit kann die Klebkraft beeinträchtigen. Ebenso können Temperaturunterschiede zwischen Lagerplatz und Verarbeitungsplatz zu Kondensation von Feuchtigkeit auf dem Band führen.

Im Folgenden geben wir Ihnen einige Tipps, um ein optimales Wickelergebnis erzielen zu können:

- **Enge Führung des Bandes um den Kabelsatz:**  
Hierdurch wird bereits ein gewisser Druck (Zug) ausgeübt, sodass das Band besser auf den Leitungen klebt.
- **Setzen von Mehrfach-Bündchen** zu Beginn und vor allem am Ende der einzelnen Wickelabschnitte:  
Hier nutzen Sie den Effekt, dass das Material besonders gut auf sich selbst haftet und so eine sichere Endverbindung hergestellt wird. Die meisten OEMs sehen das Setzen von Bündchen in ihren Wickelvorschriften ohnehin vor.
- **Schneiden der Bandenden** am Wickelabschnittsende:  
Hierdurch wird vermieden, dass das Klebeverhalten etwa durch fettbehaftete Finger oder durch zu starke Überdehnung des Materials beim Abriss beeinträchtigt wird. Ein sauberes und scharfes Schneidwerkzeug (Schere, Messer) ist für eine ordnungsgemäße Verarbeitung zwingend erforderlich.
- **Anpressen des Bandendes** auf das Abschlussbündchen:  
Wird die letzte Umwicklung gut angepresst, hält die Verbindung sicher!

Sollten Sie weitere anwendungsbezogene Fragen haben, beraten wir Sie gerne.