

ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE!

Application Techniques

For successful application of the product (labels, die cut) it is important to have clean and dry surfaces, to provide adequate pressure to make contact with the substrates, and to insure application temperature is sufficient to build adhesion. The product will build adhesion with time. Adhesion promoters can be used to increase adhesion, to speed bond build or to improve durability on select materials.

Cleaning

1. Paper/Cardboard

Remove dust using a dry and clean lint free cloth. Avoid dirty and greasy surfaces for a good adhesion of product.

2. Heavy Oils

A degreaser or solvent-based cleaner may be required to remove heavy oil or grease from a surface and should be followed by cleaning with IPA/water.

3. Abrasion

Abrading a surface, followed by cleaning with IPA/water, can remove heavy dirt or oxidation and can increase surface area to improve adhesion.

4. Adhesion Promoters

Priming a surface can significantly improve initial and ultimate adhesion to many materials such as plastics and paints.

5. Porous surfaces

Most porous and fibered materials such as wood, particleboard, concrete, etc. need to be sealed to provide a unified surface.

6. Unique Materials

Special surface preparation may be needed for glass and glass-like materials, copper and copper containing metals, and plastics or rubber that contain components that migrate (e.g. plasticizers).

* NOTE: These cleaner solutions contain greater than 250 g/l of volatile organic compounds (VOC). Please consult your local Air Quality Regulations to be sure the cleaner is compliant. When using solvents, be sure to follow the manufacturer's precautions and directions for use when handling such materials.

ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE!

ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE!

Pressure

Bond strength is dependent upon the amount of adhesive-to-surface contact developed. Firm application pressure develops better adhesive contact and helps improve bond strength. Typically, good surface contact can be attained by applying enough pressure to insure that the tape experiences approximately 15 psi (100 kPa) pressure. Either roller or platen pressure can be used. Note that rigid surfaces may require 2 or 3 times that much pressure to make the tape experience 15 psi.

Temperature

Ideal application temperature range is 21°C to 38°C (70°F to 100°F). Pressure sensitive adhesives use viscous flow to achieve substrate contact area. Minimum suggested application temperatures:

- 10°C (50°F): 4950, 5952, 4910, 4952, 4611, 4622 tape families
- 15°C (60°F): 4941, 4945 tape families
- 0°C (32°F): 4951 tape families

Note: Initial tape application to surfaces at temperatures below these suggested minimums is not recommended because the adhesive becomes too firm to adhere readily. However, once properly applied, low temperature holding is generally satisfactory. To obtain good performance it is important to ensure that the surfaces are dry and free of condensed moisture.

Time

After application, the bond strength will increase as the adhesive flows onto the surface. At room temperature approximately 50% of ultimate bond strength will be achieved after 20 minutes, 90% after 24 hours and 100% after 72 hours. This flow is faster at higher temperatures and slower at lower temperatures. Ultimate bond strength can be achieved more quickly (and in some cases bond strength can be increased) by exposure of the bond to elevated temperatures (e.g. 66°C (150°F) for 1 hour). This can provide better adhesive wet out onto the substrates.

Abrasion of the surfaces or the use of primers/adhesion promoters can also have the effect of increasing bond strength and achieving ultimate bond strength more quickly.

Adhesion Promoters

Adhesion promoters or primers are used to:

- Increase adhesion to otherwise difficult to bond surfaces
- Develop a faster, stronger bond
- Seal non-unified surfaces such as wood or concrete
- Increase bond durability and stability to substrates such as glass and copper
- Provide a barrier from migrating materials such as those found in rubber or plasticized vinyl

ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE!

ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE!

Tehnici de aplicare

Pentru aplicarea cu succes a produsului (etichete, die cut) este important să aveți suprafete curate și uscate, să asigurați o presiune adekvată pentru a intra în contact cu substraturile și să vă asigurați că temperatura de aplicare este suficientă pentru a construi aderență. Produsul va construi aderență în timp. Promotorii de aderență pot fi utilizați pentru a crește aderența, pentru a accelera formarea lipirii sau pentru a îmbunătăți durabilitatea pe materialele selectate.

Curățarea

1. Hârtie/Carton

Îndepărtați praful folosind o cârpă fără scame uscată și curată. Evitați suprafetele murdare și grase pentru o bună aderență a produsului.

2. Uleiuri grele

Poate fi necesar un degresant sau un agent de curățare pe bază de solvenți pentru a îndepărta uleiul sau grăsimea grea de pe o suprafață și ar trebui să fie urmat de curățarea cu IPA/apă.

3. Abraziune

Abrazarea unei suprafete, urmată de curățarea cu IPA/apă, poate îndepărta murdăria grea sau oxidarea și poate crește suprafața pentru a îmbunătăți aderența.

4. Promotori de aderență

Pregatirea unei suprafete poate îmbunătăți semnificativ aderența inițială și finală la multe materiale, cum ar fi materialele plastice și vopselele.

5. Suprafete poroase

Majoritatea materialelor poroase și fibroase, cum ar fi lemnul, PAL, betonul etc. trebuie să fie sigilate pentru a oferi o suprafață unificată.

6. Materiale unice

Poate fi necesară pregătirea specială a suprafetei pentru sticlă și materiale asemănătoare sticlei, cupru și metale care conțin cupru și materiale plastice sau cauciuc care conțin componente care migrează (de exemplu, plastifianti).

* NOTĂ: Aceste soluții de curățare conțin mai mult de 250 g/l de compuși organici volatili (COV). Vă rugăm să consultați reglementările locale privind calitatea aerului pentru a vă asigura că aparatul de curățare este conform. Când utilizați solvenți, asigurați-vă că urmați precauțiile și instrucțiunile de utilizare ale producătorului atunci când manipulați astfel de materiale.

ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE!

ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE!

Presiunea

Rezistența aderării depinde de cantitatea de contact dezvoltată între adeziv și suprafață. Presiunea de aplicare fermă dezvoltă un contact mai bun al adezivului și ajută la îmbunătățirea rezistenței lipirii. În mod obișnuit, un contact bun cu suprafața poate fi obținut prin aplicarea unei presiuni suficiente pentru a se asigura că banda are o presiune de aproximativ 15 psi (100 kPa). Se poate folosi fie presiunea rolei, fie a plăcii. Rețineți că suprafetele rigide pot necesita de 2 sau 3 ori mai multă presiune pentru ca banda să experimenteze 15 psi.

Temperatura

Intervalul ideal de temperatură de aplicare este de la 21 °C la 38 °C (70 °F la 100 °F). Adezivii sensibili la presiune folosesc un flux vâscos pentru a obține zona de contact cu substratul. Temperaturi minime de aplicare recomandate:

- 10°C (50°F): 4950, 5952, 4910, 4952, 4611, 4622 familii de benzi
- 15°C (60°F): 4941, 4945 familii de benzi 0°C (32°F): 4951 familii de benzi
- 0°C (32°F): 4951 familii de benzi

* Notă: Aplicarea inițială a benzii pe suprafete la temperaturi sub aceste minime sugerate nu este recomandată deoarece adezivul devine prea ferm pentru a adera ușor. Cu toate acestea, odată aplicat corespunzător, menținerea la temperaturi scăzute este în general satisfăcătoare. Pentru a obține performanțe bune este important să vă asigurați că suprafetele sunt uscate și fără umiditate condensată.

Timp

După aplicare, rezistența aderării va crește pe măsură ce adezivul curge pe suprafață. La temperatura camerei, aproximativ 50% din rezistență finală a aderării va fi atinsă după 20 de minute, 90% după 24 de ore și 100% după 72 de ore. Acest flux este mai rapid la temperaturi mai ridicate și mai lent la temperaturi mai scăzute. Rezistența maximă a aderării poate fi atinsă mai rapid (și în unele cazuri rezistența aderării poate fi crescută) prin expunerea lipirii la temperaturi ridicate (de exemplu, 66 °C (150 °F) timp de 1 oră). Acest lucru poate oferi un adeziv mai bun umed pe substraturi. Abrazarea suprafetelor sau utilizarea amorselor/promotorilor de aderență pot avea, de asemenea, efectul de creștere a rezistenței de aderență și de a obține mai rapid rezistența finală de aderență.

Promotori de aderență

Promotorii de adeziune sau grunduri sunt utilizați pentru:

- Creșteți aderența la suprafete altfel greu de lipit. Dezvoltați o legătură mai rapidă și mai puternică
- Dezvoltați o legătură mai rapidă și mai puternică
- Sigilați suprafetele neuniforme, cum ar fi lemnul sau betonul
- Creșteți durabilitatea și stabilitatea aderării la substraturi precum sticla și cuprul
- Asigurați o barieră împotriva materialelor care migrează, cum ar fi cele găsite în cauciuc sau vinil plastificat.

ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE! ATENȚIE!