

COLLE PER ETICHETTE

Creaset

Considerazioni generali sulle colle e sull'etichettatura

- L'applicazione di etichette di carta su bottiglie e imballaggi mediante colle umide è **uno dei metodi più diffusi** e comuni di etichettaggio.
- Nonostante la diffusione di altri metodi e tecnologie, continua ad essere **il metodo maggiormente utilizzato**.

Colle e tipi

Il rendimento del processo di incollatura dipenderà da:

- ① La **colla** adoperata
- ② La natura del **vetro** e della **carta**.

Tipi di colle più comuni:

- Base acqua
- Base solvente
- Hot-melt



Colle e tipi

COLLE A BASE ACQUA

- Rappresentano la maggior parte delle colle presenti sul mercato.
- Uso generalizzato per via delle loro prestazioni, facilità di impiego e pulizia.
- Composte da miscele di componenti adesivi dispersi in acqua
- Una volta stabilita l'adesione tra l'etichetta e l'imballaggio, l'acqua evapora e si elimina.
- Affinché si verifichi l'unione, occorre che una delle superfici sia assorbente o porosa.

Tipi

1 **Tipo sintetico** (polimeri di PVA, polimeri acrilici, ecc.)

- Si usano per bottiglie di plastica, come ad esempio le bottiglie di PET e per etichette di plastica o con design problematici.

2 Dispersioni di polimeri naturali a **base di caseina, amido o destrina**.

- Buona **aderenza** sul vetro
- Buona **macchinabilità**
- Facilità di **pulizia**
- **Tack ottimo** in condizioni di umidità
- **Resistenti alle condizioni umide** a cui è sottoposta la bottiglia durante il consumo del prodotto (contatto con ghiaccio, acqua fredda, frigoriferi,...)

- *Sono le più adoperate per bottiglie di vetro ed etichette di carta.*

Queste colle sono ideali anche per etichette di bottiglie recuperabili, in quanto si dissolvono facilmente nelle linee di lavaggio di bottiglie con NaOH (soda caustica), agevolando così tale processo.

Colle e tipi

COLLE A BASE SOLVENTE

Composte da miscele di polimeri sintetici e resine.

- Rapida **reazione e forza di adesione**
- Resistenza al calore
- **Versatilità** su qualsiasi tipo di superficie e condizioni di imbottigliatura, anche in ambienti freddi e umidi.

! *Il loro uso è limitato per motivi ambientali e attualmente si stanno sostituendo con le colle a base acqua o gli adesivi hot-melt.*

COLLE HOT-MELT

*Le colle **hot-melt** sono materiali termoplastici solidi che vengono sottoposti a calore fino a farli fondere per poi applicarli sull'etichetta.*

- Non richiedono asciugatura → una volta fredde ritornano allo stato solido
- Particolarmente ideali per linee di imballaggio ad alta velocità
- Ideali per applicazioni difficili.

Caratteristica delle colle COLLE A BASE SOLVENTE

Variabili e caratteristiche da considerare:

In modo tale che avvenga l'unione, la colla deve interagire con la superficie dell'etichetta, umidificandola e poi assorbendosi.

La **viscosità** e il **tack della colla** sono due parametri importanti da tenere in considerazione.

Il tack della colla o capacità di unione iniziale della colla con la superficie con cui entra in contatto. Questo parametro determina la qualità dell'etichettatura.

Tale unione iniziale va mantenuta per permettere alla colla di fissare bene le superfici ed evitare che la colla scorra e fuoriesca dai bordi dell'etichetta o formi bolle di colla nell'etichetta.

La colla deve rispettare i requisiti legati all'uso finale del prodotto, ad esempio:

- Idoneità agli alimenti
- Resistenza all'acqua in caso di bottiglie di birra, vino e bibite
- Facilità di scollatura per bottiglie recuperabili
- Resistenza ad agenti chimici se si tratta di un'etichetta per un imballaggio industriale, ecc.