

SALTLAKE-XXX

Polveri a superficie speciale



Informazioni:

- 1. Caratteristiche del prodotto*
- 2. Informazioni tecniche*
- 3. Varianti e opportunità formulative*
- 4. Versione sublimabile*
- 5. Versione a bassa temperatura di reticolazione*
- 6. Test condotti sulla formazione dell'effetto Saltlake*
- 7. Possibili utilizzi*

1. Caratteristiche del prodotto

Ciò che caratterizza le polveri *Saltlake* è la superficie: delle speciali additivazioni permettono infatti la formazione di rilievi che come un motivo decorativo rivestono tutta la superficie verniciata, con un effetto assolutamente unico e senza paragoni.



Lamiera piegata e decorata con Saltlake-001 (ingrandimento a destra)

2. Informazioni tecniche

- Dati tecnici

Tipo di polvere	Poliuretano modificato
Classe di resistenza	Classe 1
Resa in superficie/massa	9,3 m ² /Kg
Peso specifico	1,27 ± 0,03 g/cm ³

- Metodi di applicazione e condizioni di reticolazione

Polvere disponibile per applicazione elettrostatica corona.

Condizioni di reticolazione:

- 30 minuti a 190°C (temperatura sul pezzo).
- 25 minuti a 195°C (temperatura sul pezzo).
- 20 minuti a 200°C (temperatura sul pezzo).

Spessore di applicazione consigliato: 120 micron – resa 6.53 m²/Kg

Polveri a superficie speciale

- Proprietà meccaniche e durata

<i>Test</i>	<i>Riferimento standard</i>	<i>Risultato</i>
Buchholz	ISO 2815	ok
Adesione	ISO 2409	nessuna perdita di adesione; ok
Piegatura	ISO 1519	nessun distacco; ok
Resistenza in atm. salino-acetica	ISO 9227	corrosione <4 mm; ok

3. Varianti disponibili e opportunità formulative

Sono disponibili diverse varianti di questa serie. È infatti possibile produrla:

- In tinta con riferimenti RAL;
- In versione antimicrobica;
- In versione sublimabile: *Sublisaltlake*;
- In versione a bassa temperatura di reticolazione: *Saltlake-1XXX*.



Esempio di applicazione delle polveri Saltlake: Saltlake-025 su manufatto tridimensionale.

4. Versione sublimabile: *Sublislake*

La versione sublimabile delle polveri Saltlake permette di ampliare enormemente le soluzioni decorative a propria disposizione: abbinando con fantasia la caratteristica superficie dei Saltlake e i colori e i motivi dei film sublimatici è possibile ottenere risultati veramente unici.



Saltlake-028 + film sublimatico 6036/01



Saltlake-025 + film sublimatico 76048/07

5. Versione a bassa temperatura di reticolazione: *Saltlake-1XXX*

Per queste polveri è disponibile la versione a bassa temperatura di reticolazione, che permette la completa formazione della caratteristica superficie Saltlake a temperature e/o tempi inferiori rispetto alla formulazione standard:

- 30 minuti a 175°C (temperatura sul pezzo).
- 25 minuti a 185°C (temperatura sul pezzo).
- 20 minuti a 190°C (temperatura sul pezzo).

Questa variante permette i seguenti vantaggi:

- Risparmio energetico;
- Possibilità di utilizzo con tutti i forni, poiché richiede lo stesso trattamento delle polveri poliestere;
- Applicabilità su manufatti in zama ed altri materiali che a 200°C (condizioni di reticolazione dei Saltlake standard) possono presentare difetti superficiali.

6. Test condotti sulla formazione dell'effetto *Saltlake*

Si sono condotte delle prove per determinare le condizioni entro cui si forma regolarmente la raggrinzatura caratteristica di questa serie.

Gradiente di temperatura

La velocità con cui si raggiunge la temperatura di reticolazione è un aspetto rilevante per l'aspetto superficiale di una polvere.

Si sono quindi testate diverse rampe di temperatura sulle polveri Saltlake per individuare il *gradiente limite* entro cui la tipica raggrinzatura si forma correttamente.

La temperatura è stata misurata sul pezzo e monitorata tramite sonda termica.

La soglia è risultata essere: **1,76 °C/s - 105,6 °C/min**.

Rampe di temperatura più veloci, ovvero gradienti più alti e quindi rampe molto brusche, possono comportare una formazione disomogenea "a chiazze" dell'effetto oppure una raggrinzatura meno accentuata e più piatta.



Saltlake-001 reticolato con gradiente limite di 105,6 °C/min

La raggrinzatura è leggermente meno pronunciata ma l'effetto Saltlake è formato correttamente ed in modo omogeneo

Sono stati testati anche gradienti di temperatura molto bassi (fino a 0,07°C/s – 3,97°C/min), ma non si sono osservati problemi per quanto riguarda la formazione dell'effetto.

Temperatura di formazione dell'effetto

È stato monitorato l'effetto Saltlake *durante* la sua formazione e si sono registrate temperature e intervalli necessari per la sua corretta formazione.

Temperatura di formazione: **175°-185°C**.

Tempo di formazione: circa **60 secondi**.

La prova è stata condotta misurando la temperatura sul pezzo, monitorata tramite sonda termica, e conducendo la reticolazione con un gradiente di temperatura normale.

Se quindi non si superano i 185°C la formazione dell'effetto può non essere omogenea o non essere pronunciata come si osserva su una polvere reticolata correttamente.

Spessore

Per ottenere la corretta formazione dell'effetto SaltLake è necessario applicare uno spessore di polvere pari a circa 120 μm . Lo spessore misurato dopo reticolazione sarà uguale o *superiore* a 120 μm , per la caratteristica raggrinzatura che si forma sulla superficie.

Proprio a causa della particolare irregolarità dell'effetto SaltLake, è opportuno che lo spessore sia determinato su una media di *almeno 8 misurazioni* sull'area di riferimento.



Spessore misurato: **130 μm**
Corretta formazione dell'effetto SaltLake.

Spessore misurato: **100 μm**
Formazione dell'effetto SaltLake incompleta.

Spessore misurato: **70 μm**
Assenza dell'effetto SaltLake.

Difetti

Una pulizia non corretta della superficie da verniciare o un degassamento incompleto (nel caso di materiali che richiedano questo trattamento) possono dare origine a difetti come quelli mostrati nella foto sotto: si osservano piccoli "crateri", in corrispondenza dei punti del campione non puliti.



7. Possibili utilizzi

Le polveri *Saltlake* si prestano non solo per quelle applicazioni in cui è possibile apprezzare da vicino la superficie unica di questo prodotto, ma anche laddove il modo particolare di riflettere il colore e di diffondere la luce consente effetti inimitabili con altri tipi di polvere.



Cassette della posta decorate rispettivamente con Saltlake-005, Saltlake -023 e Saltlake -001



Dettaglio della cassetta decorata con Saltlake-001

Presentazioni marketing dedicate:

- MRK-005-0286



Test report: MRK-010-0233

Marchi di qualità registrati di Decoral System:



DECORAL SYSTEM S.R.L.

Viale del Lavoro, 5 - Arcole (VERONA) Italy- Tel. +39 045 7639111 - Fax +39 045 7639100

Email: info@decoral-system.com – Sito web: www.decoral-system.com