

CASEINA LATTICA

SCHEMA

INDICAZIONI

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

ASPETTO: polvere
COLORE: paglierino
ODORE: tipico
SOLUBILITA' IN ACQUA: poco solubile. Rigonfia in acqua.

DATI D'ANALISI

(indicativi):

PROTEINA (sul secco)

90% max

UMIDITA'

12% max

GRASSI

1,5% max

CENERI

2,5% max

ACIDITA'

1% max

COLORE

Crema

GRANULOMETRIA

90 mesh

La caseina lattica appartiene ad un gruppo di sostanze proteiche (precisamente alle "nucleoproteiche") contenute generalmente nel latte dei mammiferi da cui si ottiene, con opportune lavorazioni, un precipitato di massa giallastra.

Oggi la precipitazione avviene per aggiunta di sali (solfato di ammonio e alcuni sali di calcio).

CAMPI DI UTILIZZO:

Poco solubile in acqua, lo è invece molto nei sali a reazione basica o negli alcali, con i quali si ottengono: il *caseinato di ammonio* che viene usato come legante nella pittura murale a tempera.

Il *caseinato di calcio* che viene usato per il suo forte potere adesivo aggiungendo calce in eccesso. Risultata una colla molto tenace, irreversibile dopo breve tempo e resistente all'acqua.

MODALITA' DI PREPARAZIONE:

Per la preparazione della soluzione "madre" o concentrata, procedere come segue:

CASEINATO D'AMMONIO

- Caseina lattica: g 20

- Acqua: g 100

Agitare per un quarto d'ora ed aggiungere lentamente, sempre sotto agitazione, 4 g di ammoniaca.

Continuare ad agitare sino a completa soluzione e aggiungere 10 g di glicerina.

La soluzione "madre" va diluita secondo le necessità con acqua.

Per la conservazione si consiglia di riporla in frigo.

Per la miscelazione e la manipolazione si consiglia di usare contenitori e attrezzi di vetro, plastica o legno, escludendo in ogni caso attrezzi metallici.

CASEINATO DI CALCIO

100 g

Caseina lattica

900 g

Calce spenta

100 g

Acetato di polivinilile o emulsione acrilica

Far sciogliere in moltissima acqua la caseina per circa 12 ore.

Dopo aver scartato l'acqua in eccesso, aggiungere prima la calce, agitando vigorosamente, e poi l'emulsione polivinilica indicata o in alternativa una acrilica per aumentare il potere adesivo e la flessibilità.

Agitare e filtrare con una garza la miscela in modo che sia di consistenza uniforme e aggiungere poi un fungicida.

Se la quantità d'acqua rimasta dopo il rigonfiamento è troppo ridotta c'è il rischio di una prematura gelatinizzazione con formazione di una pelle superficiale; in questo caso bisogna scartare il materiale e prepararlo nuovamente.

Il calcio caseinato può essere conservato per lungo tempo in un contenitore ben chiuso; quando viene il momento di usarlo bisogna agitare vigorosamente e, se necessario, aggiungere una piccola quantità d'acqua. Per ottenere i migliori risultati, si consiglia di filtrare nuovamente con una garza.