

Продукт

Колоиден силициев диоксид (Силиказол)



Характеристики

Химична формула: $m\text{SiO}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$.

Силиказолът е воден колоиден разтвор на SiO_2 , който е нетоксичен, без мирис и вкус.

1. Тъй като колоидните частици са с малки размери (10–20nm) и със сравнително голяма специфична повърхност, покритията на основата на силиказол не променят естествения цвят на материалите.

2. Благодарение на ниския вискозитет силиказолът може да прониква в материалите подобно на водата, както и да се смесва интимно с други субстанции.

3. При изпаряване на водата, съдържаща се в силиказола, колоидните частици се свързват здраво с повърхността на материала, както и помежду си, формирайки Si-O връзки. Той е с много добра адхезия..

Употреба

1. Поради високата свързваща якост, висока огнеупорност и термоустойчивост, силиказолът намира приложение като свързващ агент за различни огнеупорни материали.

2. При производство на защитни покрития – като съгъстител на бои. Същевременно им придава устойчивост срещу разпрашаване и стареене, огнеупорност и др.

3. Прецизно леене – за повишаване якостта на черупките, подобряват се повърхностните характеристики на крайните изделия. Може да замени етилсиликата при прецизното леене, като с това се намаляват производствените разходи и се подобряват условията на труд.

4. Високата специфична повърхност на колоидните частици в силиказола го правят подходящ за производството на катализатори и носители на катализатори.

5. В хартиената индустрия. Може да се използва като антислепваща добавка за целофан, при изработване на фотографска хартия, като добавка увеличаваща триенето и др.

6. В текстилната промишленост.

Използва се за дехидратиране и почистване на промишлени газове, за отделяне на органични киселини и висши полимери в изолационни масла, за адсорбиране на високомолекулни протеини във ферментационни продукти по време на промишлени ферментационни процеси и пр.

Технически данни

Показател	Стойност
SiO_2 , %	40.0-41.0
Na_2O , %	0.40
pH	9.0-10.5
Вискозитет (25°C), $\text{mPa} \cdot \text{s}^{-1}$	25.0
Плътност (25°C), g/cm^3	1.28-1.30
Среден диаметър на частиците, nm	10-20

Трайност: една година

Опаковка: туби по 25 кг, нето

Условия за съхранение и транспортиране: Да се съхранява и транспортира при температури от 0°C до 40°C, да не се допуска замръзване или излагане на пряка слънчева светлина.