

# TUOTETIEDOTE

## Magnesiumkloridi

Magnesiumkloridi on luonnonsuola joka voidaan valmistaa haihduttamalla merivedestä tai louhimalla maaperästä. Suolalla on poikkeuksellisen hyvät hygroskooppiset ominaisuudet, eli sillä on kyky nopeasti sitoa kosteutta tehokkaalla tavalla. Tämä mahdollistaa pölynsidonnan myös erittäin kuivissa olosuhteissa

### Fyysiset ominaisuudet

Muoto	Valko-keltainen hajuton hiutale
pH, kyllästetty liuos	5,5
Tiheys (20°C), g/cm <sup>3</sup>	1,20

### Kemialliset ominaisuudet, n. arvot:

Magnesiumkloridi (MgCl <sub>2</sub> ), paino-%	47,2
Magnesiumsulfaatti(MgSO <sub>4</sub> ),paino-%	0,2
Kalsiumsulfaatti (CaSO <sub>4</sub> ), paino-%	< 0,2
Kaliumkloridi (KCl), paino-%	0,4
Natriumkloridi (NaCl), paino-%	0,7
Rauta (Fe), ppm	5,0

### Toiminta

Nopea liukeneminen antaa mahdollisuuden nopeaan pölynsidontaan kiireisissäkin tapauksissa. Pölynsidonta voidaan suorittaa täysin kuivalla tiellä, mutta parhaimman tuloksen saavuttamiseksi suositellaan esikastelua. Tuotetta voidaan myös käyttää talvella liukkauden torjuntaan aina -25°C lämpötilaan saakka.

### Käsittely

Tyypillinen ominaisuus tuotteelle on pölyämättömyys käsittelyn yhteydessä. Se on myös hellävaraisempi kosketuksessa iholle. Tämä tarjoaa parempaa työturvallisuutta työntekijälle joka käsittelee tai levittää suolaa

### Varastointi

Säkit ovat suunniteltu 6 kk ulkoarastointiin. Pidempi aikaisen varastoinnin aikana suositellaan säkkien peittämistä.

### Pakkaukset

1000 kg suursäkit ovat UV-säteilyn kestävästä materiaalista varustettuna sisäsäkillä ja nostosilmukoilla. 25/50 kg säkit kutistemuovissa 900 – 1200 kg pakkauslavalla.

### Toksikologiset tiedot

Erittäin alhainen myrkyllisyys merkitsee että tuotteella on alhainen negatiivinen vaikutus kasvillisuuteen ja eläinkuntaan. Tuotteella on huomattavasti alhaisempi myrkyllisyys kuin muilla vastaavilla suoloilla.

	Magnesiumkloridi	Kalsiumkloridi	Natriumkloridi.
Myrkyllisyys LD <sub>50</sub> , mg/kg	8100 (Alhainen myrkyllisyys)	1000 (Suhteellisen korkeat)	3000 (kohtuullinen)

Lähde: US Dep of Health & Human Services (pieni luku = suurempi myrkyllisyys)

### Korroosio ja betonin syöpyminen

Kokeet osoittavat että magnesiumkloridi on huomattavasti vähemmän korroosio aiheuttava suola kuin sekä kalsiumklorid että natriumkloridi. Ero tuotteissa on vielä suurempi mitattaessa betonin syöpymää suolojen vaikutuksesta.

	Magnesiumkloridi	Kalsiumkloridi	Natriumkloridi.
Korroosio Alumiini <sup>1</sup>	0,375 g	3,0 g	1,5 g
Korrosion Rauta <sup>2</sup>	2,1 g	13,9 g	17,9 g
Betonisyöpymä <sup>3</sup>	3,5 g	92,3 g	223 g

Lähde<sup>1,2</sup>: Kali Forschung Institut

Lähde<sup>3</sup>: Strategic Highway Research