

Környezeti hatások

Hatása a növényzetre

A tiszta kalcium-klorid anyagot, növénytápként is használják a mezőgazdaságban (gyümölcsösökben, zöldség termesztésnél). Növényzetre nincs káros hatással. Környezetkímélő hatásán túl költségtakarékos anyag, mivel a jégmentesítés során szükséges kijuttatási mennyiség töredéke az útszóró sóéhoz képest.

Hatása a betonra, aszfaltra

Általános tévhitként él a köztudatban a jégmentesítők betonra gyakorolt negatív hatása. A vizsgált anyagok között az ammónium-szulfát és ammónium-nitrát tartalmú anyagok voltak negatív hatással a betonra. A többi anyag, kémiaiilag nem károsította a betont, de hatással lehet a víz fagyáspontjára, ami viszont befolyásolja a betonkárosodást okozó folyamatokat.

A legtöbb betonkárosodás oka a természetben végbemenő fagyás-olvadás folyamata, nem pedig kémiai hatások eredménye. A nedvesség beszivárog a felszíni pórusokba a repedéseken keresztül, és amint az megfagy, az szétfeszíti a betont, a jég és víz térfogatkülönbségének köszönhetően. A gyengébb területekre nehezedő nyomás a beton repedését illetve felületének sérülését okozhatja.

Amikor a víz fagyáspontja alacsonyabb, akkor a fagyás-olvadás ciklusszáma megnövekedhet. Ez a megnövekedett ciklusszám oka lehet a beton károsodásának. A folyamatot minimalizálja, illetve megszünteti, ha a keletkező oldat fagyáspontja messze a környezeti hőmérséklet alatt van. A kalcium-klorid -25 foknál sem fagy meg, így nem okoz fagyási károkat a betonban, aszfaltban.

Olvadás utáni maradvány

A kalcium-klorid jégmentesítő, ellentétben az útszóró sóval vagy egyéb csúszásgátló anyagokkal, az olvadás után nem hagy nyomot, vagy száraz anyag maradványt a kezelt felületen. Így nem is dugítja el a csatornákat, és nem igényel utólagos takarítást.