

Основните критерии по които се оценява ефективността на даден обезледител са :

1. Температурата до която той действа
 2. Скорост на осъществяване на процеса “топене“
 3. Продължителност на действие
 4. Корозия и щети върху околната среда
- От всички химикали, използвани за топене на сняг и лед, **Магнезиевият хлорид и Калциевият хлорид** и имат най-голяма способност да привличат и задържат влагата от тяхното обкръжение. Това води до ускоряване на процеса на разтваряне и разтопяване на снега и леда, не изисква допълнително почистване на настилката след прилагането им, не замърсява въздуха.
 - При осъществяване на реакция между обезледителя и снега и леда за размразяването им от значение е **отделянето на топлина**. При разтварянето на Магнезиев Хлорид се освобождава топлина или се получава така нар. екзотермична реакция.

При Натриевия хлорид е точно обратното - той изтегля 41147 Джаула от обкръжението си , докато влиза в разтвор с него ,т.е получава се ендотермична реакция.

- **Скорост на процеса топене и продължителност на действието.**

При използването на обезледители, един от показателите за ефективност е времето за което се осъществява процеса на разтопяване и продължителността на действие на обезледителя. Повечето познати обезледители в това число и NaCl – Натриев Хлорид в своя естествен вид са в твърда форма и приложени като обезледители, макар и във воден разтвор на пътя, те се стремят към възвръщане на своето естествено твърдо състояние, което води до краткотрайно действие, натрупване на големи количества от тях по пътната повърхност и многократно приложение.

- Обезледителите, които химически реагират с **влагата във въздуха** имат свойството да разтопяват много по-бързо леда и снега. Гранулите от Магнезиев Хлорид, които предлагаме съдържат 6 молекули вода, силно хигроскопични са и влизат лесно и бързо в контакт с влагата от въздуха. Това позволява на разтопяващия разтвор да действа много по-продължително върху пътната повърхност и съответно да съкрати с около 40% операциите, свързани със снегочистиране и обезледяване.

- **Ниска точка на замръзване**

22% концентриран воден разтвор на Магнезиев хлорид замръзва едва при температура **под -35°C**

При температура по-ниска от -15°C, 22% концентриран воден разтвор на Натриев Хлорид вече ще е замръзнал .

На практика **Натриевият хлорид не действа при температури по-ниски от -6°C.**

- **Корозия**

Голяма част от нарушената структура на бетона и асфалта след студена зима се дължи на естествените процеси, които протичат – замразяване и размразяване. Влагата, която прониква в порите на бетона или асфалта и превръщането на тази влага в лед, създават натиск и напрежение в структурата на бетона и асфалта.

Използването на обезледители, които имат недостатъчно продължително действие и не са ефективни при ниски температури, води до увеличаване на процесите на размразяване и замръзване, многократно повтаряне на операциите, свързани с почистване и натрупване на големи количества от тези обезледители върху пътя или бетона.

Магнезиевия хлорид , като обезледител с ниска точка на замръзване и продължително действие ограничава корозията и намалява риска от бързо и повторно замръзване.

- Превантивното влажно пръскане на пътя с воден разтвор на Магнезиев хлорид **не позволява образуването на лед и поледица!**
- Друго негово приложение е **подтискане образуването на прах** и в някои скандинавски страни това му приложение е широко разпространено.

За получаването на воден разтвор се препоръчва използването на пластмасови контейнери с бъркалка или компресор с въздух с цел получаване на хомогенна смес. Водата за разтвора може да бъде студена. При възможност за използване на топла