

## A jég és a nátrium-klorid kölcsönhatásának vizsgálata

### Szükséges eszközök és anyagok

alufólia, 300 cm<sup>3</sup>-es főzőpohár, keverő, porcelán mozsár, -30-0 °C-os hőmérő, táramérleg, súlysorozat, milliméterpapír, darált jég, nátrium-klorid

### A mérés menete

Mérjük le táramérlegesen nyolcszor 5-5 g nátrium-kloridot. 300 cm<sup>3</sup>-es alumínium fóliával körülvett főzőpohárba kb. 100 g darált (apróra tört) jéghez adjuk az első 5 g nátrium-kloridot, majd keverővel alaposan keverjük össze a jeges oldatot. Mérjük meg a jeges oldat hőmérsékletét!

A kísérletet folytassuk a só további adagolásával. Minden részlet hozzáadása és összekeverése után határozzuk meg és jegyezzük fel a hőmérsékletváltozást.

A kapott hőmérsékletváltozás-értékeket ábrázoljuk grafikusan a nátrium-klorid mennyiségének függvényében!

Sorszám	m <sub>NaCl</sub> (g)	t (°C)
1.	5	
2.	10	
...		
8.	40	

### Magyarázat:

A jég vagy a hó a sózás hatására a felületén megolvad, és a hőmérséklete addig csökken, amíg el nem éri a sóoldat fagyáspontját. Nátrium-kloriddal –20 °C-os hőmérséklet érhető el.