

## GFAAS gyakorlat

*Mg-sztearát nikkeltartalmának meghatározása standard addíciós kalibrálást alkalmazva.*

*Mintaelőkészítés:*

A szilárd mintából mérjük a mikrohullámú roncsoló (Milestone ETHOS UP) teflon edényébe pontosan  $0,2000 \pm 0,0005$  g-ot, analitikai mérlegen. A mintához 5,0 ml 65% (m/m)-os salétromsavat és 1,0 ml 30%-os hidrogén-peroxidot adagolunk. A lezárt teflonbombákat a roncsoló egységbe helyezzük és a *Mg-sztearát* programmal indítjuk a roncsolást. A minta feltárását követően a teflonedények tartalmát 25 ml térfogatú mérőlombikba mossuk át és töltjük jelre nagy tisztaságú desztillált vízzel.

*Kalibráló oldatok:*

A kiadott 1000 mg/l-es Ni törzsoldatból 50  $\mu\text{g/l}$ -es koncentrációjú oldatot hígítunk. A roncsolt mintából és az 50  $\mu\text{g/l}$ -es Ni-oldatból, készítjük el a standard addíciós kalibráló oldatsorozat tagjait az alábbi táblázat szerint.

	<b>Minta</b>	<b>Törzsoldat*</b>	<b>0,2 % HNO<sub>3</sub></b>	<b>c<sub>Ni</sub></b>	<b>Össztérfogat</b>
	<b>ml</b>	<b>ml</b>	<b>ml</b>	<b><math>\mu\text{g/l}</math></b>	<b>ml</b>
<b>1A</b>	<b>2</b>			<b>0</b>	<b>4</b>
<b>1B</b>	<b>2</b>			<b>12,5</b>	<b>4</b>
<b>1C</b>	<b>2</b>			<b>25</b>	<b>4</b>
<b>Vak</b>	<b>2</b>			<b>0</b>	<b>4</b>

\*50  $\mu\text{g/l}$

*Meghatározás:* a gyakorlatvezető útmutatása szerint.

*Kiértékelés:* Adja meg a minta Ni-koncentrációját  $\mu\text{g/g}$ -ban.

A jegyzőkönyvben:

1. Minden eredményt két értékes számjeggyel adjanak meg! (Például: 0,026)
2. Kiértékelésnél a minta vak jelét ki kell vonni az összes kalibráló tag jeléből. Ezeket az adatokat kell használni a kalibráló görbe szerkesztéséhez, ill. a koncentráció számoláshoz.