

Verklaar voor welke bestanddelen $\Delta_f H^0$ gelijk is aan nul:

$\text{Cd}(\text{v})$, $\text{Cl}(\text{g})$, $\text{Hg}(\text{v})$, $\text{Li}(\text{v})$, $\text{I}_2(\text{g})$, $\text{S}(\text{vl})$, $\text{N}_2(\text{g})$, $\text{H}_2\text{O}(\text{vl})$

Oplossing

$\Delta_f H^0$ is gelijk aan nul voor **enkelvoudige stoffen** in de **meest stabiele toestand bij 25°C en 1 bar**.

	$\Delta_f H^0$	
Cd(v)	0	Alle metalen zijn vaste stoffen bij normale omstandigheden (uitgezonderd Hg)
$\text{Cl}(\text{g})$	$\neq 0$	$\text{Cl}_2(\text{g})$ is de stabiele toestand bij normale omstandigheden.
$\text{Hg}(\text{v})$	$\neq 0$	Alle metalen zijn vaste stoffen bij normale omstandigheden (uitgezonderd Hg)
Li(v)	0	Alle metalen zijn vaste stoffen bij normale omstandigheden (uitgezonderd Hg)
$\text{I}_2(\text{g})$	$\neq 0$	I_2 is bij normale omstandigheden een vaste stof
$\text{S}(\text{vl})$	$\neq 0$	S is bij normale omstandigheden een vaste stof
N₂(g)	0	$\text{N}_2(\text{g})$ is bij normale omstandigheden inderdaad gasvormig.
$\text{H}_2\text{O}(\text{vl})$	$\neq 0$	$\text{H}_2\text{O}(\text{vl})$ is wel de meest stabiele toestand bij normale omstandigheden, maar het is geen enkelvoudige stof.