



IDS 25 VitDS

Automatický test pro kvantitativní stanovení celkového vitaminu D v lidském séru a plazmě

Vitamin D je přirozeně se vyskytující vitamin rozpustný v tucích, biologicky inertní prekurzor hormonu, který existuje ve dvou základních formách: vitamin D2 (ergokalciferol) a vitamin D3 (cholecalciferol). Obě formy se v játrech přeměňují na hlavní zásobní formu vitaminu D, známou jako 25-hydroxyvitamin D [25(OH)D], a poté v ledvinách na fyziologicky aktivní 1,25-dihydroxyvitamin D [1,25(OH)2D].

Nejvýznamnější funkcí vitaminu D je jeho podíl na metabolismu kostí. Vitamin D mimo jiné podporuje

vstřebávání vápníku a fosforu ze střeva a jejich zabudování do kostí. Hraje tedy klíčovou roli při mineralizaci kostí.

Za nejlepší klinický ukazatel stavu vitaminu D se považuje celková koncentrace 25-hydroxyvitaminu D [25(OH)D], která je součtem 25(OH) D3 a 25(OH)D2.

Výsledky testu se používají ve spojení s dalšími klinickými a laboratorními údaji při posuzování množství vitaminu D v krvi.

Přednosti a benefity

- Výsledky vysoké kvality – díky standardizaci na referenční metodu ID-LCMS/MS (RNP).
- Praktické klinické hodnocení stavu vitaminu D pomocí měření celkového 25(OH) vitaminu D s ko-specifičností 25(OH) vitaminu D3 a 25(OH) vitaminu D2.
- Pohodlná manipulace s reagensiemi – výborná stabilita při správném skladování.
- Kalibrátory a kontroly připravené k okamžitému použití.

VÝROBCE:

ids isys

DISTRIBUTOR:

**BioVendor[®]
Group**

Specifikace

Princip	Automatizovaná chemiluminiscenční imunoanalýza (CLIA)	Minimální objem vzorku	10 µL plus mrtvý objem
Kalibrátory	1 x 6 úrovní koncentrací po 1 ml	Typ vzorku	Lidské sérum (standardní odběrové zkumavky nebo zkumavky obsahující sérový separační gel) nebo plazma (heparin lithný, heparin sodný nebo EDTA draselný)
Kontroly	3 x 2 hladiny koncentrací po 2,5 ml	Stabilita reagensů	v systému maximálně 21 dní
Limit kvantifikace	3.53 ng/mL (8.83 nmol/L)	Stabilita kalibrace	21 dní
Dynamický rozsah	4–110 ng/mL (10–275 nmol/L)		

Přesnost

Vzorek ID	Průměrná koncentrace		V rámci cyklu			Celkem		
	ng/mL	nmol/L	SD (ng/mL)	SD (nmol/L)	%CV	SD (ng/mL)	SD (nmol/L)	%CV
1	13.9	34.8	0.7	1.8	5.0	1.0	2.5	7.4
2	28.6	71.5	1.1	2.8	3.9	1.9	4.8	6.5
3	37.0	92.5	1.3	3.3	3.5	1.8	4.5	4.9
4	61.1	153	2.4	6.0	3.9	3.7	9.3	6.0
5	103	258	4.8	12.0	4.7	6.3	15.8	6.1

Návaznost a správnost

Test IDS 25 VitDS má návaznost na referenční metodu (RMP - reference method procedure) izotopové diluční kapalinové chromatografie/tandemová hmotnostní spektrometrie (ID-LCMS/MS) 25(OH)D, která byla použita pro stanovení cílových hodnot vzorků vit. D ve standardizačním programu (VDSP). ID-LCMS/MS RMP je navázán na standardní referenční materiál 29723,4 Národního institutu pro standardy

a technologie. Celkem 136 vzorků lidského séra, vybraných tak, aby reprezentovaly široké rozmezí koncentrací 25(OH)D (5,6 až 110 ng/ml; 14,0 až 275 nmol/l) stanovených pomocí ID-LCMS/MS RMP, bylo analyzováno testy IDS 25 VitDS. Sedm (7) vzorků bylo před analýzou nařazeno. Byla provedena Passing-Bablokova regresní analýza:

Jednotka	n	Směrnice	95% CI (Interval spolehlivosti)	Posunutí	95% CI	Korelační koeficient (r)
ng/mL	136	0.99	0.94–1.05	-0.51	-1.93 to 0.75	0.97
nmol/L	136	0.99	0.94–1.05	-1.28	-4.83 to 1.88	0.97

Informace pro objednání

Název produktu	Kat.č.
25 VitDS	IS-2500N
Balení reagensů: 100 testů	
25 VitDS Control Set	IS-2530N
3 x 2 x 2,5 ml	
25 VitDS Calibrator Set	IS-2520N
1 x 6 x 1 ml	

Doplňkové produkty

Název produktu	Kat.č.
1,25 VitDXp	IS-2000
Intact PTH	IS-3200
Ostase® BAP	IS-2800
Intact PINP	IS-4000
TRAcP 5b (BoneTRAP®)	IS-4100
InaKtif MGP (dp-ucMGP)	IS-4700