

# Vanta Core – LD pour l'analyse géochimique à 3 faisceaux (50 kV)

## Analyseur XRF Vanta™ Core

Evident est un chef de file en matière de technologie XRF et est réputée pour la durabilité, la qualité et la précision de ses analyseurs. Les analyseurs XRF à main Vanta™ sont dotés de notre technologie exclusive Axon Technology™, laquelle permet à l'utilisateur de profiter d'un taux de comptage de rayons X élevé par seconde et d'une sensibilité accrue pour l'analyse de tous types d'échantillons dans divers domaines : exploration minière, exploitation minière, traitement métallurgique, environnement et activités en laboratoire. Analysez vos échantillons en toute confiance en sachant que chaque analyseur Vanta est robuste, rapide et fiable, qu'il a été testé pour la résistance aux chutes et qu'il a un indice de protection IP.

L'ensemble à trois faisceaux dédié à l'analyse géochimique inclut des énergies d'excitation de 40 kV, 10 kV et 50 kV. En comparaison avec un tube de 40 kV, le tube de 50 kV de cet analyseur fournit une énergie d'excitation suffisante pour analyser à des niveaux plus bas les éléments ayant un numéro atomique élevé. Cette capacité améliore les performances et la sensibilité pour certains éléments comme l'argent (Ag), le cadmium (Cd), l'antimoine (Sb) et l'étain (Sn), ainsi que pour les éléments des terres rares légers (ETR légers) comme le lanthane (La), le cérium (Ce), le praséodyme (Pr) et le néodyme (Nd). L'ensemble pour éléments des terres rares contient aussi les indicateurs géochimiques du baryum (Ba), d'yttrium (Y), du niobium (Nb) et du thorium (Th).

Les limites de détection (LD) représentent la valeur calculée avec un niveau de confiance de 99,7 % selon la règle des trois sigmas. Le tableau des limites de détection donne un aperçu des performances de l'analyseur Vanta™ Core (V2CA) pour un grand nombre d'éléments et d'étalons certifiés.

**Vanta Core (V2CA) — LD pour l'analyse géochimique**

Élément	Vanta Core	Élément	Vanta Core
Mg	4500	Sr	1
Al	325	Y	1
Si	280	Zr	1
P	25	Nb	1
S	20	Mo	2
Cl	7	Ag	2
Ca	30	Cd	2
Ti	40	Sn	3
Ba	10	Sb	3
V	8	Ta	2
Cr	12	W	1
Mn	9	Au	1
Fe	15	Hg	2
Co	3	Pb	2
Ni	5	Bi	2
Cu	4	Th	2
Zn	2	U	1
As	1	La	30
Se	1	Ce	45
Rb	1	Pr	50
		Nd	75

- Les limites de détection ont été établies à partir de tests effectués sur une variété de matériaux et d'étalons de référence certifiés.
- Les limites de détection dépendent de la durée d'analyse, de l'hétérogénéité de l'échantillon, de l'absence ou de la présence d'éléments interférents et des conditions de faisceau utilisées (kV et  $\mu$ A du tube à rayons X, et configuration des filtres).
- Toutes les valeurs sont basées sur plusieurs conditions de faisceau sélectionnées automatiquement.
- La durée d'analyse est de 120 secondes par condition de faisceau.
- La limite de détection représente la plus petite quantité d'un élément qui peut être détectée dans un blanc de silice sans interférence.
- De nombreuses interférences interéléments sont communément reconnues, notamment le fer (Fe) sur le chrome (Cr), le titane (Ti) sur le baryum (Ba) et le plomb (Pb) sur l'arsenic (As). Contactez votre représentant commercial Evident pour en savoir plus.
- Seuls les éléments courants figurent dans la liste ; d'autres éléments sont possibles.