

Une qualité toujours fiable!

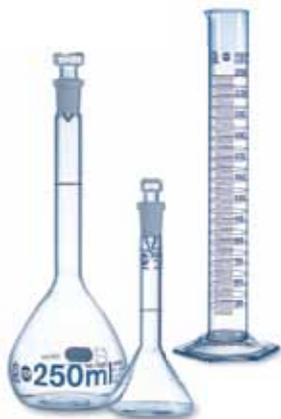


Appareils de volumétrie BLAUBRAND®

F I R S T C L A S S · B R A N D

Les analyses exactes ne peuvent se faire sans des appareils de mesure extrêmement précis. Les appareils de volumétrie BLAUBRAND® offrent un maximum de perfection technique.

- Calibrage à l'aide d'installations de production pilotées par ordinateur.
- Appareils de volumétrie calibrés individuellement, même les volumes partiels sont d'une précision extrême.
- NOA < 0,4, c'est-à-dire que les limites d'erreur imposées sont respectées avec une certitude d'au moins 99,6 %.
- Grandes durées de vie grâce à l'utilisation d'ébauches et de couleurs d'impression de haute qualité.
- Pas de changements durables des volumes après réchauffement jusqu'à 250 °C.
- Un certificat de lot est systématiquement fourni. Un certificat de calibrage USP ou DKD est disponible sur demande.



Appareils de volumétrie BLAUBRAND® Pour des analyses sûres

Les ébauches

Avant le calibrage, les contraintes thermiques dans les ébauches sont éliminées. Cela est indispensable pour obtenir une solidité mécanique optimale et garantir que le volume reste constant lors de sollicitations thermiques ultérieures.

Calibrage et impression

Chaque appareil de volumétrie en verre est ajusté individuellement. Pour les appareils de mesure dotés de graduations, comme les pipettes graduées, les burettes et les éprouvettes graduées, des écrans pour sérigraphie extensibles sont employés. En étirant les écrans de soie, ceux-ci correspondent exactement aux traits de jauge et c'est pourquoi même les volumes intermédiaires sont d'une précision extrême.

Résistance thermique

Les appareils de volumétrie BLAUBRAND® peuvent donc subir une température allant jusqu'à 250 °C dans les étuves de séchage ou de stérilisation, sans risque que leur volume contenu soit modifié.

Maîtrise des procédés

La production d'appareils de mesure hautement précis s'effectue à l'aide d'installations de production pilotées par ordinateur et avec une maîtrise statistique des procédés (MSP). Le contrôle final au terme de la production comprend un contrôle par échantillonnage selon la norme DIN ISO 3951.

Gestion de la qualité

La combinaison de la surveillance du processus et des contrôles par échantillonnage confirme un niveau de qualité acceptable (NOA) d'au moins 0,4. Cela signifie que les valeurs limites imposées sont respectées avec une certitude statistique d'au moins 99,6 %.

Température de référence

La température de référence de nos appareils de volumétrie produits selon les normes DIN EN ISO est de 20 °C. Dans la pratique, p.ex à 27 °C, la température de référence 20 °C est cependant de moindre importance, étant donné que les écarts de mesure engendrés par la dilatation du volume des appareils de mesure en verre sont en général inférieurs à la limite d'erreur. En revanche, si l'ajustage ou le calibrage est effectué à une température différente, les valeurs de mesure doivent être corrigées en conséquence (voir DIN EN ISO 4787).

Grande durée de vie

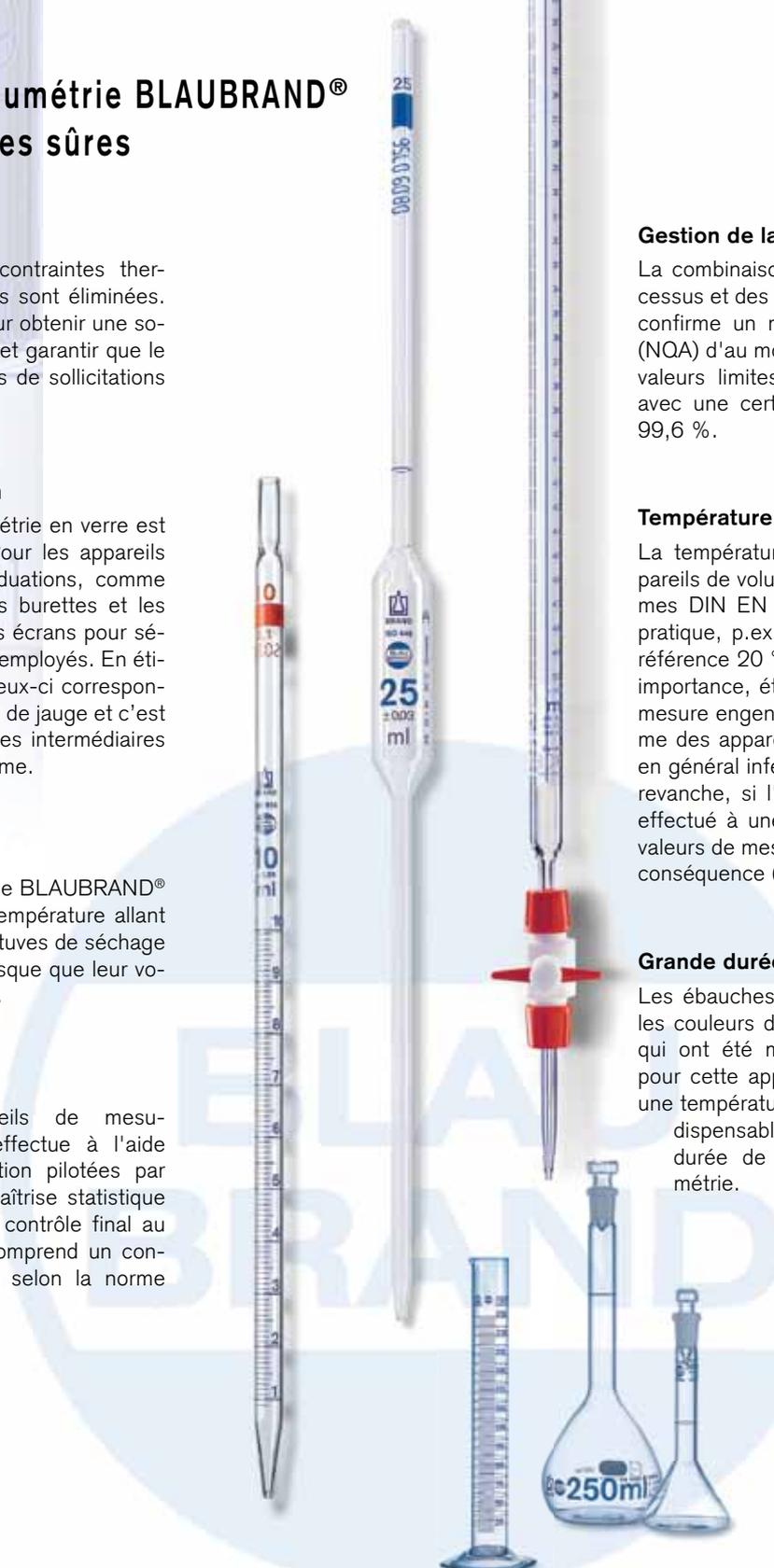
Les ébauches de grande qualité ainsi que les couleurs d'impression haut de gamme, qui ont été mises au point spécialement pour cette application et qui sont cuites à une température d'environ 500 °C, sont indispensables pour garantir une grande durée de vie des appareils de volumétrie.

Surveillance des moyens de mesure

Pour les laboratoires qui travaillent selon les directives BLP et qui sont accrédités DIN EN ISO/IEC 17 025 ou certifiés DIN EN ISO 9001, la surveillance des moyens de mesure est une opération obligatoire.

Le contrôle des appareils de volumétrie s'effectue selon un procédé gravimétrique conformément à la norme DIN EN ISO 4787. Afin de permettre un calibrage rapide et simple et d'éviter les sources d'erreurs, BRAND propose à titre gratuit des instructions de contrôle détaillées (SOP) pour tous ses appareils de volumétrie.

Pour réduire à un minimum l'abrasion du verre lors du nettoyage, ce qui entraînerait une modification du volume, nous recommandons d'effectuer le nettoyage à des températures inférieures à 70 °C avec des produits de nettoyage faiblement alcalins et de laisser agir ces produits aussi brièvement que possible. Vous trouverez de plus amples informations, par ex. sur la surveillance des moyens de contrôle, sur notre site www.brand.de.



Appareils de volumétrie classe A/AS avec certificats BLAUBRAND® et BLAUBRAND® ETERNA



Messkolben, Volumetric Flask, Fioles Jaugées, Matraces Afarados BLAUBRAND, A		NS12/21
Best.-Nr./Cat. No./Ref./Ref.:	37249	
Nennvolumen/Nominal volume Volume nominal/Volumen nominal:	100.0	ml
Toleranz/Tolerance Tolerancia/Tolerancia:	± 0.1000	ml
	DIN EN ISO 1042	
Chargen-/Batch No. Número de lot/Número del lote:	09 01	
Mittelwert/Mean value Valor promedio/Valor medio:	99.9961	ml
Standardabweichung/Standard deviation Ecart type/Desviación estándar:	± 0.0118	ml
Prüfmittel - Testing devices		
Instruments de contrôle - Instrumentos de medición		
Waage/Balance: Balance/Balanza: 300400-25, 220g/0.00001		
Die Kalibrierung erfolgt alle 3 Monate. The calibration is effected every 3 months. La calibración se efectúa cada tres meses.		
Gewichte/Weights: Poids/Pesos: (2011, DKD11801, Nr. G2-445)		
Thermometer/Thermometer: Termómetro/Termómetro: 351000-3, 0-30°C/0,1°C (2024, EA Werth, Nr. 3119)		
138141	39407	
	Prüfer/Operator: Verifizierer/Comprobador:	<i>C. Hase</i>
Ausstellungsdatum/Date of issue: Date de délivrance/Fecha de expedición:		28-Jan-2009



Attesté conforme

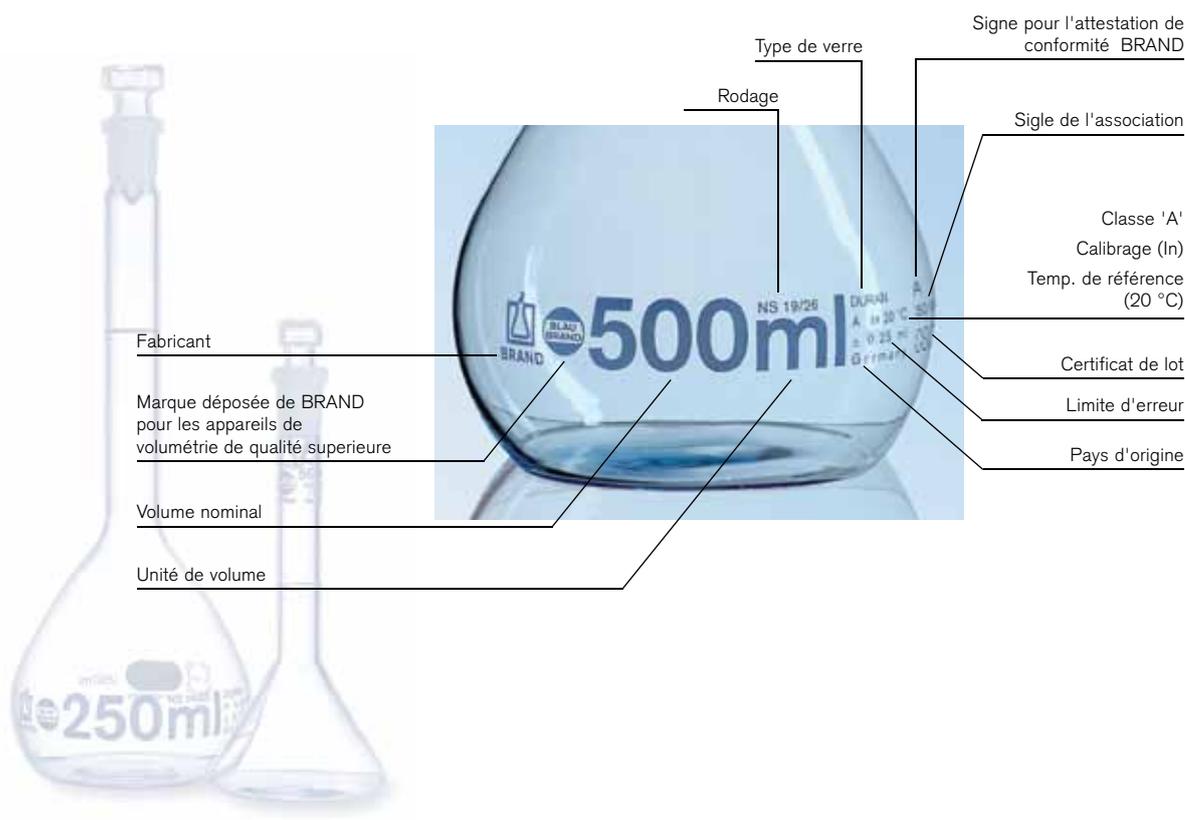
Tous les appareils de volumétrie BLAUBRAND®, sont attestés conformes en série. Avec le sigle **H** le fabricant BRAND atteste la conformité des appareils selon les régulations allemandes sur l'étalonnage des poids et mesures. Selon la norme DIN 12600 le sigle de conformité est imprimé directement sur les appareils.

Un certificat de lot par unité d'emballage.

Tous les appareils de volumétrie réutilisables BLAUBRAND® sont livrés en série avec un certificat de lot par unité d'emballage. Sur demande, elles sont également livrables avec certificat individuel, demande individuel USP ou attestation de calibrage DKD. Tous les certificats individuels et de lots sont archivés pendant au moins 7 ans et peuvent être téléchargés librement sur www.brand.de.

Identification des appareils de volumétrie BLAUBRAND®

par ex.: Fioles jaugées BLAUBRAND®, Classe A



Couleurs d'imprimerie

Classe A/AS



Couleur émaillée bleue

La couleur émaillée bleue offre un excellent contraste. Cette couleur combine résistance et lecture optimale. La couleur émaillée bleue est utilisée pour les appareils de volumétrie BLAUBRAND®.

Couleur à diffusion brune

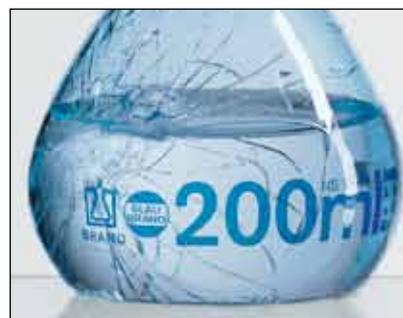
Dans le cas des appareils de volumétrie BLAUBRAND® ETERNA, les marquages sont imprimés avec une couleur à diffusion brune. Elle se diffuse dans la surface du verre et ne sera détruite que par l'usure du verre. Elle est utilisée pour les appareils de volumétrie qui sont exposés à des conditions de nettoyage particulièrement agressives.



Une meilleure sécurité au laboratoire.

BLAUBRAND® PURprotect fioles jaugées avec revêtement plastique

Le revêtement PUR enveloppe le flacon de verre comme une chemise de protection. Ainsi, l'effet dangereux produit par les éclats est considérablement réduit dans le cas où le flacon se casse et l'écoulement du milieu est souvent évité. La charge électrostatique n'est pas plus élevée que dans le cas de fioles jaugées en verre sans revêtement. Afin de permettre une distinction à l'œil nu, le revêtement est teinté en bleu clair. En cas de chaleur sèche, la température d'emploi est de 135 °C au maximum (durée de contact < 30 minutes). Une stérilisation fréquente à la vapeur à une température de 121 °C diminue la protection anti-éclats. La température maximale de nettoyage est de 95 °C.



BRAND® et BLAUBRAND® sont des marques de BRAND GMBH + CO KG, R.F.A.

Nous désirons informer et conseiller nos clients à l'aide de notre documentation technique. La transposition de valeurs empiriques et résultats généraux obtenus dans des conditions de test sur un cas d'application concret dépend toutefois de multiples facteurs sur lesquels nous n'avons aucune influence. Vous comprendrez dès lors que nos conseils ne puissent donner lieu à des prétentions. Cette transposition doit donc faire l'objet d'une vérification très attentive de votre part dans chaque cas d'espèce.

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou errata.

BRAND GMBH + CO KG · P.O. Box 1155 · 97861 Wertheim · Germany
Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-98000 · E-Mail: info@brand.de · Internet: www.brand.de

