

Mitutoyo

Promotion Cales étalon

2026 | valable du 3 août 2026
au 30 septembre 2026



Cales étalon en acier

Les cales étalon en acier Mitutoyo de classe 1 se caractérisent par une grande précision dimensionnelle, une excellente qualité de surface et une force de serrage fiable. Fabriquées en acier vieilli artificiellement, elles offrent une excellente stabilité dimensionnelle et répondent aux exigences de la norme DIN EN ISO 3650. Idéales pour des mesures précises au quotidien, elles sont robustes et durables. Chaque cale étalon est livrée avec un certificat de contrôle usine.



Pour plus d'informations,
veuillez scanner ce code QR



Référence	Longueur (mm)	Prix tarif CHF	Prix promo CHF
611821-031	0.1	99	75
611823-031	0.2	83	63
611825-031	0.3	77	58
611827-031	0.4	72	54
611506-031	0.5	39	30
611901-031	0.6	39	30
611911-031	0.7	37	28
611921-031	0.8	37	28
611931-031	0.9	36	27
611611-031	1	26	20
611521-031	1.001	26	20
611522-031	1.002	26	20
611523-031	1.003	26	20
611524-031	1.004	26	20
611525-031	1.005	26	20
611526-031	1.006	26	20
611527-031	1.007	26	20
611528-031	1.008	26	20
611529-031	1.009	26	20
611561-031	1.01	26	20
611562-031	1.02	26	20
611563-031	1.03	26	20
611564-031	1.04	26	20
611565-031	1.05	26	20
611566-031	1.06	26	20
611567-031	1.07	26	20
611568-031	1.08	26	20
611569-031	1.09	26	20
611570-031	1.1	26	20
611571-031	1.11	26	20
611572-031	1.12	26	20
611573-031	1.13	26	20
611574-031	1.14	26	20
611575-031	1.15	26	20
611576-031	1.16	26	20
611577-031	1.17	26	20
611578-031	1.18	26	20
611579-031	1.19	26	20
611580-031	1.2	26	20
611581-031	1.21	26	20
611582-031	1.22	26	20
611583-031	1.23	26	20

Référence	Longueur (mm)	Prix tarif CHF	Prix promo CHF
611584-031	1.24	26	20
611585-031	1.25	26	20
611586-031	1.26	26	20
611587-031	1.27	26	20
611588-031	1.28	26	20
611589-031	1.29	26	20
611590-031	1.3	26	20
611591-031	1.31	26	20
611592-031	1.32	26	20
611593-031	1.33	26	20
611594-031	1.34	26	20
611595-031	1.35	26	20
611596-031	1.36	26	20
611597-031	1.37	26	20
611598-031	1.38	26	20
611599-031	1.39	26	20
611600-031	1.4	26	20
611601-031	1.41	26	20
611602-031	1.42	26	20
611603-031	1.43	26	20
611604-031	1.44	26	20
611605-031	1.45	26	20
611606-031	1.46	26	20
611607-031	1.47	26	20
611608-031	1.48	26	20
611609-031	1.49	26	20
611641-031	1.5	26	20
611612-031	2	26	20
611642-031	2.5	28	21
611613-031	3	28	21
611643-031	3.5	28	21
611614-031	4	28	21
611644-031	4.5	28	21
611615-031	5	28	21
611645-031	5.5	34	26

Référence	Longueur (mm)	Prix tarif CHF	Prix promo CHF
611616-031	6	35	27
611646-031	6.5	35	27
611617-031	7	35	27
611647-031	7.5	35	27
611618-031	8	35	27
611648-031	8.5	35	27
611619-031	9	36	27
611649-031	9.5	36	27
611671-031	10	36	27
611650-031	10.5	36	27
611621-031	11	42	32
611651-031	11.5	43	33
611622-031	12	43	33
611652-031	12.5	43	33
611623-031	13	43	33
611653-031	13.5	43	33
611624-031	14	44	33
611654-031	14.5	44	33
611625-031	15	44	33
611655-031	15.5	44	33
611626-031	16	46	35
611656-031	16.5	46	35
611627-031	17	46	35
611657-031	17.5	47	36
611628-031	18	47	36
611658-031	18.5	47	36
611629-031	19	47	36

Référence	Longueur (mm)	Prix tarif CHF	Prix promo CHF
611659-031	19.5	47	36
611672-031	20	47	36
611631-031	21	49	37
611632-031	22	50	38
611633-031	23	50	38
611634-031	24	50	38
611635-031	25	51	39
611673-031	30	58	44
611755-031	35	61	46
611674-031	40	63	48
611756-031	45	68	51
611675-031	50	72	54
611676-031	60	82	62
611677-031	70	90	68
611801-031	75	92	69
611678-031	80	100	75
611679-031	90	104	78
611681-031	100	110	83
611802-031	125	220	165
611858-031	131.4	270	203
611803-031	150	253	190
611804-031	175	303	228
611682-031	200	327	246
611805-031	250	397	298
611683-031	300	474	356
611684-031	400	682	512
611685-031	500	775	582

Aperçu de nos classes de cales étalon

Classe d'étalonnage K :

Les cales étalon de la classe d'étalonnage K offrent une précision maximale et servent d'étalons de référence dans les laboratoires d'étalonnage. Elles sont principalement utilisées en combinaison avec un certificat d'étalonnage JCSS et servent principalement au contrôle à l'aide d'appareils de contrôle de cales étalon.

Classe de tolérance 0 :

Les cales étalon de classe de tolérance 0 se caractérisent par une très grande précision et sont utilisées comme étalons d'usine ou d'usage courant dans les laboratoires d'étalonnage ou les salles de mesure climatisées. Elles conviennent particulièrement bien au réglage et à l'étalonnage précis des calibres et des appareils de mesure.



Classe de tolérance 1 :

Cette classe représente la norme d'utilisation la plus courante. Les cales étalon de la classe de tolérance 1 sont généralement utilisées pour contrôler les calibres et régler les appareils de mesure. Elles sont utilisées aussi bien dans les salles de mesure que sur les postes de contrôle dans la production.

Classe de tolérance 2 :

Les cales étalon de classe de tolérance 2 sont conçues pour être utilisées directement dans la production. Elles sont utilisées sur les postes de contrôle dans les zones de fabrication pour régler et calibrer les appareils de mesure, ainsi que pour contrôler et préparer les outils, les dispositifs et les machines.

Acier ou céramique ? Comparaison des cales étalon

Mitutoyo propose des cales étalon de **classe 1** en acier et en céramique. Les deux variantes répondent aux exigences les plus élevées en matière de précision dimensionnelle et de qualité de surface, mais se distinguent par leurs propriétés matérielles et les avantages qui en découlent.

Cales étalon en acier...

- sont fabriquées à partir d'un matériau vieilli artificiellement et offrent ainsi une très bonne stabilité dimensionnelle sur de longues périodes.
- disposent d'une surface fine et usinée avec précision, avec une force d'impact élevée pour des résultats de mesure fiables.
- présentent un comportement stable face aux variations de température grâce à leur faible coefficient de dilatation thermique.
- sont particulièrement adaptées à une utilisation régulière dans des environnements contrôlés.
- offrent un rapport équilibré entre précision, stabilité et rentabilité.

Cales étalon en céramique...

- se caractérisent par une résistance à l'abrasion exceptionnellement élevée, environ dix fois supérieure à celle de l'acier.
- sont résistantes à la corrosion et insensibles à l'humidité, ce qui leur permet d'être utilisées dans des environnements difficiles.
- ne sont pas magnétiques, ce qui empêche les particules métalliques telles que la poussière de fer d'adhérer à leur surface.
- possèdent un marquage noir contrasté sur une surface blanche pour une lisibilité particulièrement bonne.
- ont des coefficients de dilatation similaires à ceux de l'acier et sont donc stables en température.
- peuvent être combinées avec des butées en acier, car elles y adhèrent sans problème.
- ne subissent pratiquement aucune modification dimensionnelle au fil du temps et nécessitent donc très peu d'entretien.

Jeux de cales

Les jeux de cales Mitutoyo de **classe 1** offrent une précision maximale pour les tâches d'étalonnage, de réglage et de mesure dans les services qualité et en production. Selon le modèle, ces jeux sont fabriqués en acier ou en céramique de haute qualité et répondent aux exigences les plus strictes en matière de stabilité dimensionnelle et de durabilité. Ils sont livrés dans un coffret en bois haut de gamme, accompagnés d'un **certificat de contrôle en usine**.

Référence	Matériau	Quantité	Prix tarif CHF	Prix promo CHF
516-967-10	acier	32 pièces	961	721
516-963-10	acier	47 pièces	1'637	1'228
516-947-10	acier	87 pièces	2'525	1'894

Référence	Matériau	Quantité	Prix tarif CHF	Prix promo CHF
516-367-10	céramique	32 pièces	1'334	1'001
516-363-10	céramique	47 pièces	3'050	2'288
516-347-10	céramique	87 pièces	4'488	3'366

Découvrez nos jeux de cales
en acier



et en céramique.



Cales étalon en céramique

Les cales étalon en céramique Mitutoyo de **classe 1** allient une résistance maximale à l'abrasion et à la corrosion à une excellente stabilité à long terme. Elles sont non magnétiques, pratiquement inusables et résistantes aux influences extérieures. Le marquage contrasté garantit une lisibilité optimale. Parfaites pour les applications exigeantes, elles sont durables, précises, sûres et nécessitent peu d'entretien. Chaque cale étalon est livrée **avec un certificat de contrôle usine**.



Pour plus d'informations, veuillez scanner ce code QR.

Référence	Longueur (mm)	Prix tarif CHF	Prix promo CHF
613506-031	0.5	50	38
613611-031	1	42	32
613521-031	1.001	42	32
613522-031	1.002	42	32
613523-031	1.003	42	32
613524-031	1.004	42	32
613525-031	1.005	42	32
613526-031	1.006	42	32
613527-031	1.007	42	32
613528-031	1.008	42	32
613529-031	1.009	42	32
613561-031	1.01	42	32
613562-031	1.02	42	32
613563-031	1.03	42	32
613564-031	1.04	42	32
613565-031	1.05	42	32
613566-031	1.06	42	32
613567-031	1.07	42	32
613568-031	1.08	42	32
613569-031	1.09	42	32
613570-031	1.1	42	32
613571-031	1.11	43	33
613572-031	1.12	43	33
613573-031	1.13	43	33
613574-031	1.14	43	33
613575-031	1.15	43	33
613576-031	1.16	43	33
613577-031	1.17	43	33
613578-031	1.18	43	33
613579-031	1.19	43	33
613580-031	1.2	43	33
613590-031	1.3	43	33
613600-031	1.4	43	33
613601-031	1.41	43	33
613602-031	1.42	43	33
613603-031	1.43	43	33
613604-031	1.44	43	33
613605-031	1.45	43	33
613606-031	1.46	43	33
613607-031	1.47	43	33
613608-031	1.48	43	33
613609-031	1.49	43	33
613641-031	1.5	43	33
613516-031	1.6	44	33

Référence	Longueur (mm)	Prix tarif CHF	Prix promo CHF
613517-031	1.7	44	33
613518-031	1.8	44	33
613519-031	1.9	44	33
613612-031	2	44	33
613613-031	3	48	36
613614-031	4	51	39
613615-031	5	57	43
613616-031	6	61	46
613617-031	7	63	48
613618-031	8	68	51
613619-031	9	73	55
613671-031	10	76	57
613621-031	11	82	62
613622-031	12	84	63
613623-031	13	90	68
613624-031	14	93	70
613625-031	15	96	72
613626-031	16	99	75
613627-031	17	102	77
613628-031	18	105	79
613629-031	19	107	81
613672-031	20	111	84
613631-031	21	113	85
613632-031	22	117	88
613633-031	23	119	90
613634-031	24	123	93
613635-031	25	125	94
613673-031	30	138	104
613755-031	35	108	81
613674-031	40	161	121
613756-031	45	126	95
613675-031	50	186	140
613676-031	60	209	157
613677-031	70	232	174
613801-031	75	179	135
613678-031	80	256	192
613679-031	90	280	210
613681-031	100	304	228

Offre valable du 1er août au 30 septembre 2026. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et des développements. Les prix indiqués s'appliquent uniquement aux clients professionnels.
Tous les prix s'entendent nets en CHF, hors TVA. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.mitutoyo.ch.

La livraison et les prix des produits proposés ici sont valables dans la limite des stocks disponibles. Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs et de fautes d'impression.

Conseils pour une utilisation prudente des cales étalon:



Avant utilisation :

- Utilisez les cales étalon dans un environnement thermiquement stable afin de tirer le meilleur parti de leur extrême précision.
- Essuyez le film d'huile sur les cales étalon à l'aide d'un chiffon doux et d'éther de pétrole.
- Après avoir essuyé les surfaces, nettoyez-les à l'aide d'un pinceau cosmétique imbibé d'éther de pétrole, puis soufflez dessus à l'aide d'un soufflet.
- N'utilisez en aucun cas de l'essence minérale ou de l'alcool pour le nettoyage ; l'essence minérale contient des impuretés et l'alcool contient des composants aqueux qui peuvent provoquer de la corrosion.
- Les chiffons en microfibres sont les mieux adaptés pour essuyer les cales étalon.
- Vérifiez que les cales étalon nettoyées ne présentent pas de rouille ni de rayures.
- Éliminez soigneusement les bavures éventuellement présentes sur la surface de mesure à l'aide d'un Ceraston spécial pour cales étalon. Passez la cale étalon sèche sur le Ceraston en exerçant une très légère pression.



Pendant l'utilisation :

- Le sablage doit toujours être effectué dans un endroit propre, sur une surface souple. Ainsi, les cales étalon qui glissent de vos mains ne seront pas endommagées.
- Si les surfaces de mesure sont en parfait état, mais que le sablage pose des problèmes, celles-ci peuvent être frottées avec du coton médical, car ses composants huileux laissent un film mince et améliorent l'adhérence des surfaces de mesure.



Après utilisation :

- Vérifiez que les cales étalon ne sont pas endommagés et, si nécessaire, rétablissez leur intégrité en suivant la procédure décrite ci-dessus. Si cela ne fonctionne pas, remplacez-les.
- Les cales étalon en acier doivent être nettoyés après utilisation. Pour les traiter contre la rouille, utilisez un chiffon imbibé d'huile anticorrosion.



Vous trouverez ici des brochures supplémentaires sur nos produits et notre catalogue complet.

www.mitutoyo.ch

Mitutoyo

Mitutoyo (Suisse) SA

Rue Galilée 4
CH-1400 Yverdon-les-Bains
T +41 24 425 94 22

Siège social
Steinackerstrasse 35
CH-8902 Urdorf
T +41 44 736 11 50

info@mitutoyo.ch
www.mitutoyo.ch

Remarque : les illustrations des produits ne sont pas contractuelles. Les descriptions des produits, en particulier toutes les données techniques, ne sont contractuelles qu'après accord explicite.

MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE et U-WAVE sont des marques déposées ou des marques commerciales de Mitutoyo Corp. au Japon et/ou dans d'autres pays/régions ; opti-fix est une marque déposée de KOMEI Industrielle Messtechnik GmbH. Excel, Microsoft et Windows sont des marques déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Thiokol est une marque déposée de TORAY FINE CHEMICALS Co., Ltd. TÜV est une marque déposée de TÜV Rheinland AG (entre autres). YouTube est une marque déposée de Google Inc. Les autres noms de produits, de sociétés et de marques mentionnés ici sont utilisés uniquement à des fins d'identification et peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.