

# InPro® 6950 Gaz/InPro® 6800 Gaz

La gamme de sondes O<sub>2</sub> pour la mesure de l'oxygène gazeux

## Caractéristiques techniques



InPro 6950



InPro 6800 (25 mm)

### Descriptif

La gamme de sondes O<sub>2</sub> gazeux InPro 6xxx gaz permet des mesures fiables en continu de l'oxygène gazeux dans une large gamme de procédés de traitement du CO<sub>2</sub>, d'inertage et de systèmes collecteurs de traitement de gaz. Pour satisfaire à l'ensemble des exigences qui leurs sont relatives, METTLER TOLEDO propose une palette de capteurs perfectionnés et des systèmes de mesure adaptés pour de nombreuses applications.

### Des caractéristiques hors du commun:

- Un rapport qualité-prix imbattable
- Une maintenance aisée en cinq minutes
- Une vaste gamme de composants système
- Utilisation dans des zones explosives (gaz et poussière)
- Certification ATEX et FM (InPro 6800 gaz)
- Fonction ISM (Intelligent Sensor Management)



ISM®

## Sommaire

Applications types	2
Caractéristiques techniques	2
Schémas	4
Informations pour la commande	5
Compatibilité avec les transmetteurs et les supports	6
Accessoires	6
Pièces détachées	7

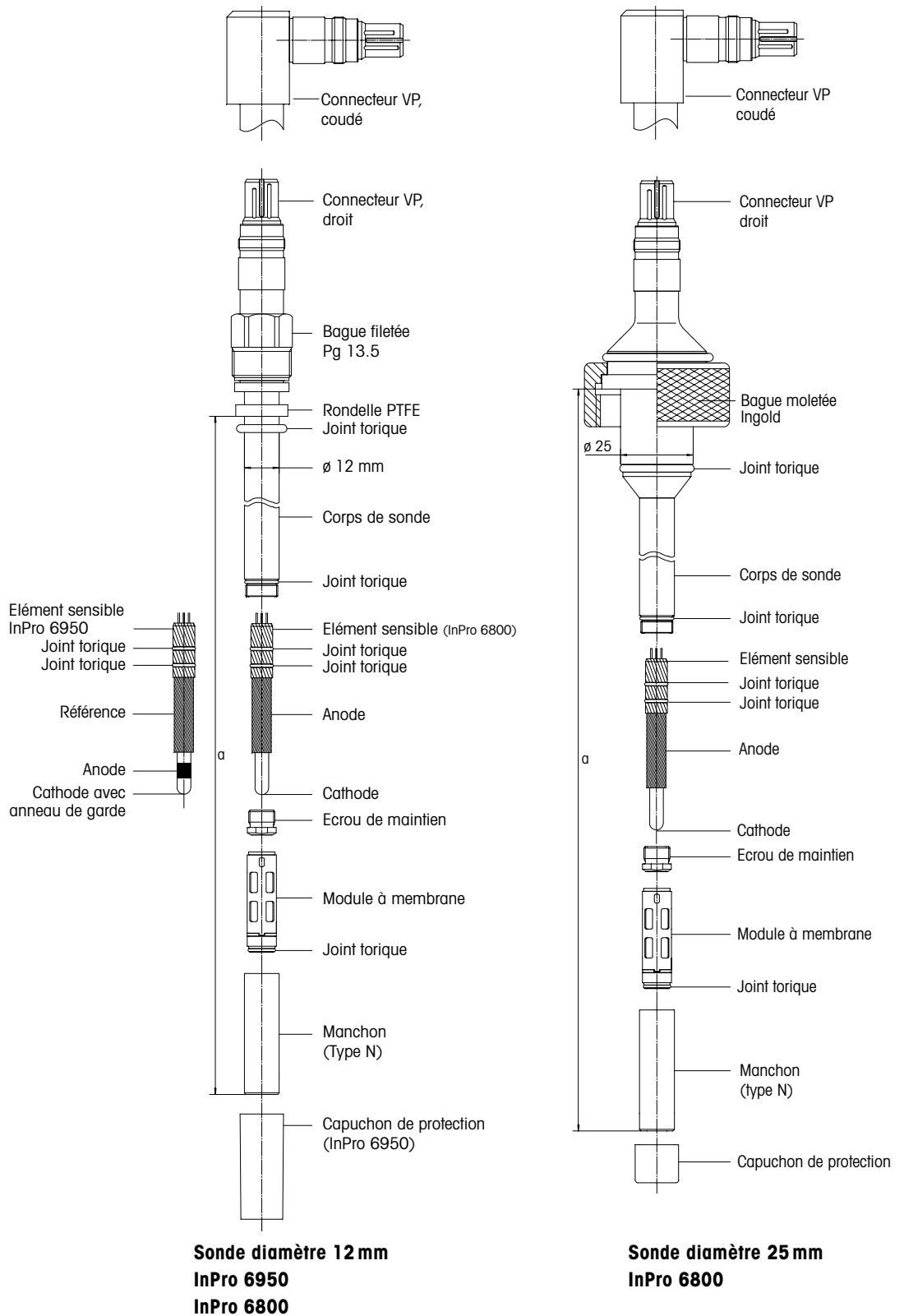
METTLER TOLEDO

Applications types	InPro 6950 Gaz	InPro 6800 Gaz
<b>Biotechnologie/Pharma</b>		•
Centrifugation	–	•
Séchage	–	•
Broyage	–	•
Stockage	(●) appareil de mesure de traces d'oxygène	•
Emballage	(●) appareil de mesure de traces d'oxygène	•
<b>Processus de poudre d'alimentation</b>		
Réservoirs de stockage de poudre	–	•
Emballage de la poudre	–	•
<b>Brasserie</b>		•
CO <sub>2</sub> pureté avant la récupération	–	•
CO <sub>2</sub> pureté après récupération	•	–
CO <sub>2</sub> pureté en CO <sub>2</sub> dans le réseau	•	–
<b>Procédés de poudre chimique</b>		•
Broyage	–	•
Réservoirs de stockage de poudre	–	•
Emballage de la poudre	–	•
<b>Fabrication chimique</b>		
Mise sous azote	(●) appareil de mesure de traces d'oxygène	•
Contrôle de l'inertage	(●) appareil de mesure de traces d'oxygène	•
Centrifugation	–	•
Séchage	–	•
Stockage	(●) appareil de mesure de traces d'oxygène	•
Emballage	(●) appareil de mesure de traces d'oxygène	•
Gaz d'évent	–	•
Palettisation	–	•

Caractéristiques techniques	InPro 6950 Gaz	InPro 6800 Gaz
<b>Principe de mesure</b>	Ampérométrique/polarographique (répond aux exigences des normes ISO 5814 et EN 25 814)	
<b>Conditions d'utilisation</b>		
Domaine de pression admissible (mesure)	0.2 ... 6 bar absolu	0.2 ... 6 bar absolu
Domaine de pression (résistance mécanique)	max. 12 bar absolu	max. 12 bar absolu
Domaine de température admissible (mesure)	0 ... 70 °C	0 ... 70 °C
Domaine de température (résistance mécanique)	–5 ... 121 °C (stérilisable)	–5 ... 140 °C (stérilisable et autoclavable)
<b>Caractéristiques de la sonde</b>		
Limite de détection	0.0005 Vol.-% O <sub>2</sub> 5 ppm Gaz	0.1 Vol.-% O <sub>2</sub> 1000 ppm Gaz
Précision	≤ ± [1% + 5 ppm]	≤ ± [1% + 0.1 Vol.-%]
Temps de réponse à 25 °C	t <sub>98%</sub> ≤ 60 s (5000 → 10000 Vol ppm)	t <sub>90%</sub> ≤ 10 s (N <sub>2</sub> → 10 Vol.-% O <sub>2</sub> )
Signal de la sonde dans l'air ambiant (25 °C)	2500 ... 6000 nA	50 ... 110 nA
Signal résiduel sous azote à 25 °C	≤ 0,025% du signal dans l'air	≤ 0,03% du signal dans l'air

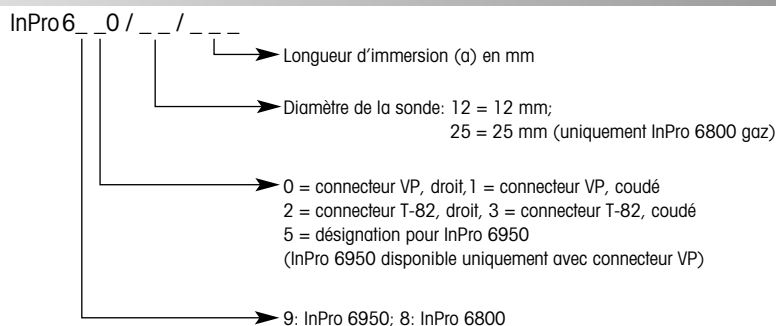
Caractéristiques techniques	InPro 6950 Gaz	InPro 6800 Gaz
<b>Avantages</b>		
Compensation de température	automatique (capteur intégré)	automatique (capteur intégré)
Connecteur	VarioPin (IP68)	VarioPin (IP68) ou T-82
Matériaux des joints en contact produit	Silicone homologué FDA & USP Class VI (autres matériaux sur demande)	Silicone homologué FDA & USP Class VI (autres matériaux sur demande)
Matériaux de la membrane	PTFE/Silicone forme FDA (renforcé par un treillis métallique en acier)	PTFE/Silicone/PTFE con-
Matériaux (corps de sonde) en contact produit	Acier 1.4404, [AISI 316L] avec certificat 3.1B (autres matériaux sur demande)	Acier 1.4404, [AISI 316L] avec certificat 3.1B (autres matériaux sur demande)
Rugosité des pièces en acier en contact produit (EN 1320: 1996)	Ra <0.4 µm [16 µm in]	Ra <0.4 µm [16 µm in]
Élément sensible	traces d'oxygène avec garde et référence (échangeable)	standard (échangeable)
Cathode	platine	platine
Anode	platine	Argent/chlorure d'argent
Anneau de garde	platine	–
Référence	Argent / chlorure d'argent	–
Compatibilité ATEX	Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 Ga/Gb Ex ia IIIC T69°C/T81°C/ T109°C/T161°C Da/Db	Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 Ga/Gb Ex ia IIIC T69°C/T81°C/ T109°C/T161°C Da/Db
Compatibilité FM	IS CL I, II, III, Div 1/ABCDEFG/T6	IS CL I, II, III, Div 1/ABCDEFG/T6
<b>Certificats (MaxCert™)</b>		
Contrôle qualité	oui	oui
EHEDG	oui (en attente)	oui
FDA/USP Class VI	oui	oui
Certificat matériau 3.1	oui	oui
Certificat état de surface 2.1	oui	oui
ATEX	oui	oui
FM	oui	oui

Schémas



Information pour la commande

Désignation du produit



InPro 6950, Ø 12 mm	connecteur VP	connecteur VP
Longueur d'immersion (a)	N° de commande	N° de commande
	droit	coudé
70 mm	52 206 097	52 206 101
120 mm	52 206 098	52 206 102
220 mm	52 206 099	52 206 103
320 mm	52 206 100	52 206 104
Version Varivent		
InPro6950/12/060 V80	52 206 110	

Important: La sonde doit être commandée avec le Kit InPro 6950 Gaz ou une membrane gaz seule.

InPro 6800, Ø 12 mm	connecteur VP	connecteur VP	connecteur T-82	connecteur T-82
Longueur d'immersion (a)	N° de commande	N° de commande	N° de commande	N° de commande
	droit	coudé	droit	coudé
70 mm	52 200 964	52 200969	–	–
80 mm	–	–	–	52 201 020
120 mm	52 200 965	52 200 970	52 201 012	52 201 016
220 mm	52 200 966	52 200 971	52 201 013	52 201 017
320 mm	52 200 967	52 200 972	52 201 014	52 201 018
420 mm	52 200 968	52 200 973	52 201 015	52 201 019

Important: La sonde doit être commandée avec le Kit T-6800 Gaz ou une membrane T-6800 gaz seule.

InPro 6800, Ø 25 mm	connecteur VP	connecteur VP	connecteur T-82	connecteur T-82
Longueur d'immersion (a)			N° de commande	N° de commande
			droit	coudé
80 mm	52 200 974	52 200 978	52 201 023	–
160 mm	52 200 975	52 200 979	52 201 021	52 201 024
260 mm	52 200 976	52 200 980	52 201 022	52 201 025
360 mm	52 200 977	52 200 981	–	–

Important: La sonde doit être commandée avec le Kit T-6800 Gaz ou une membrane T-6800 gaz seule.

## Compatibilité avec les transmetteurs METTLER TOLEDO

Veuillez vous adresser à votre représentant METTLER TOLEDO local.

	InPro 6950 Gaz	InPro 6800 Gaz
M 700	• (module traces)	• (module O <sub>2</sub> -4700)
M400 2H/2XH/PA/FF	•	•
M400 type 1/2/3	•	•

## Compatibilité avec les supports METTLER TOLEDO

Veuillez vous adresser à votre représentant METTLER TOLEDO local.

	Ø 12 mm	Ø 25 mm
<b>Support fixe</b>		
«Manchon de sécurité à souder» INGOLD	–	•
InFit 761 CIP	•	–
<b>Support rétractable</b>		
InTrac 777 e	•	–
InTrac 797 e	•	–
<b>Support à immersion</b>		
InDip 550	•	–

## Accessoires

**Polarisateur pour sonde O<sub>2</sub> InPro 6950/6800**

Le Sensor-master sert à polariser la sonde en permanence dans l'air et également à vérifier son bon fonctionnement. Cet outil très pratique est également équipé d'une fonction d'autodiagnostic.

**Simulateur O<sub>2</sub>**

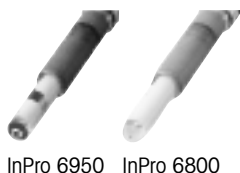
Celui-ci est utilisé pour la vérification du transmetteur et du câble. Il simule le comportement d'une sonde dans l'air et dans un milieu exempt d'oxygène. Cet accessoire est destiné à la simulation de toutes les sondes.

Sonde	N° de commande
Polarisateur pour sonde à oxygène InPro 6950	52 206 113
Polarisateur pour sonde à oxygène InPro 6800	52 200 892
Simulateur O <sub>2</sub>	52 200 891
Gel pour le contrôle du point zéro	30 300 435
Adaptateur T82 pour tête VP	52 200 939
Adaptateur VP pour tête T82	52 200 940

Câble VP	N° de commande	N° de commande	
Plage de température –30...80 °C		Plage de température –30...130 °C	
VP6-ST/ 1 m	52 300 107	VP6-HT/ 1 m	52 300 111
VP6-ST/ 3 m	52 300 108	VP6-HT/ 3 m	52 300 112
VP6-ST/ 5 m	52 300 109	VP6-HT/ 5 m	52 300 113
VP6-ST/10 m	52 300 110	VP6-HT/10 m	52 300 114
VP6-ST/15 m	52 300 144	VP6-HT/15 m	52 300 237
VP6-ST/35 m	52 300 184		

## Pièces détachées

InPro 6950	N° de commande
Membrane InPro 6950 Gaz	52 206 108
Kit membranes InPro 6950 Gaz (4 membranes, 1 kit de joints silicone, 2 x 5 ml d'électrolyte)	52 206 109
Paquet d'électrolyte InPro 6950 (3 x 5 ml)	30 298 426
Élément sensible InPro 6950 (échangeable par l'utilisateur)	52 206 112
InPro 6950/6800 Gaz	
Manchon N, acier 1.4404 (AISI 316L)	52 200 037
Manchon N, acier 1.4435 (AISI 316L)	52 201 153
Manchon P, acier 1.4404 (AISI 316L)	52 200 038
Manchon P, acier 1.4435 (AISI 316L)	52 201 154
Version Titane ou C22: Veuillez vous adresser à votre représentant Mettler-Toledo local.	
InPro 6800 Gaz	
Kit membranes T-6800 Gaz (4 membranes, 1 kit de joints silicone, 25 ml d'électrolyte)	52 201 149
Module à membrane T-6800 Gaz	52 201 151
Kit modules à membrane T-6800 Gaz Kalrez (4 membranes, 25 ml d'électrolyte)	52 201 159
Module à membrane T-6800 Gaz Kalrez	52 201 158
Kit modules à membrane T-6800 Gaz C22 Kalrez (4 membranes, 25 ml d'électrolyte)	52 201 164
Module à membrane T-6800 Gaz C22 Kalrez	52 201 163
Kit modules à membrane T-6800 Gaz Ti Kalrez (4 membranes, 25 ml d'électrolyte)	52 201 167
Module à membrane T-6800 Gaz Ti Kalrez, seul	52 201 166
Paquet d'électrolyte d'oxygène (3 x 25 ml)	30 298 424
Élément sensible InPro 6800 (échangeable par l'utilisateur)	52 200 899



InPro 6950 InPro 6800

**Élément sensible**

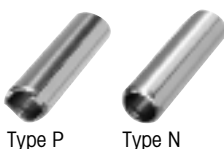
L'élément sensible constitue le cœur d'une sonde à oxygène. La sonde InPro 6950, encore plus performante que l'InPro 6800, est dotée d'un élément sensible avec cathode de protection et référence annulaire pour fournir une meilleure stabilité du signal. Il est ainsi possible d'atteindre une limite de détections de 5 ppm.



T-6800 Gaz

**Module à membrane**

Les modules à membrane InPro 6800 Gaz et InPro 6950 Gaz sont revêtus PTFE et renforcés par un treillis. Ils offrent ainsi une protection optimale contre les conditions de pression rudes.



Type P Type N

**Manchon**

Contrairement au manchon de type N, la version P est munie, d'une cage de protection afin d'assurer une protection accrue à l'extrémité de la sonde O<sub>2</sub>. Les manchons sont fournis en standard avec un certificat matière.

### Vente et service après-vente :

#### Allemagne

Mettler-Toledo GmbH  
Prozeßanalytik  
Ockerweg 3  
DE-35396 Gießen  
Tél. +49 641 507 444  
e-mail prozess@mt.com

#### Australie

Mettler-Toledo Limited  
220 Turner Street  
Port Melbourne, VIC 3207  
Australie  
Tél. +61 1300 659 761  
e-mail info.mtaus@mt.com

#### Autriche

Mettler-Toledo Ges.m.b.H.  
Laxenburger Str. 252/2  
AT-1230 Wien  
Tél. +43 1 607 4356  
e-mail prozess@mt.com

#### Brésil

Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.  
Avenida Tamboré, 418  
Tamboré  
BR-06460-000 Barueri/SP  
Tél. +55 11 4166 7400  
e-mail mettler@mettler.com.br  
service@mettler.com.br

#### Canada

Mettler-Toledo Inc.  
2915 Argenta Rd #6  
CA-ON L5N 8G6 Mississauga  
Tél. +1 800 638 8537  
e-mail Proinsidesales@mt.com

#### Chine

Mettler-Toledo International Trading  
(Shanghai) Co. Ltd.  
589 Gui Ping Road  
Cao He Jing  
CN-200233 Shanghai  
Tél. +86 21 64 85 04 35  
e-mail ad@mt.com

#### Corée du Sud

Mettler-Toledo (Korea) Ltd.  
1 & 4F, Yeil Building 21  
Yangjaecheon-ro 19-gil  
SeoCho-Gu  
Seoul 06753 Korea  
Tél. +82 2 3498 3500  
e-mail Sales\_MTKR@mt.com

#### Croatie

Mettler-Toledo d.o.o.  
Mandlova 3  
HR-10000 Zagreb  
Tél. +385 1 292 06 33  
e-mail mt.zagreb@mt.com

#### Danemark

Mettler-Toledo A/S  
Naverland 8  
DK-2600 Glostrup  
Tél. +45 43 27 08 00  
e-mail info.mtdk@mt.com

#### Espagne

Mettler-Toledo S.A.E.  
C/Miguel Hernández, 69-71  
ES-08908 L'Hospitalet de Llobregat  
(Barcelona)  
Tél. +34 902 32 00 23  
e-mail mtemkt@mt.com

#### États-Unis

METTLER TOLEDO  
Process Analytics  
900 Middlesex Turnpike, Bld. 8  
Billerica, MA 01821, USA  
Tél. +1 781 301 8800  
Tél. grat. +1 800 352 8763  
e-mail mtpro@mt.com

#### France

Mettler-Toledo  
Analyse Industrielle S.A.S.  
30, Boulevard de Douaumont  
FR-75017 Paris  
Tél. +33 1 47 37 06 00  
e-mail mtpro-f@mt.com

#### Grande Bretagne

Mettler-Toledo LTD  
64 Boston Road, Beaumont Leys  
GB-Leicester LE4 1AW  
Tél. +44 116 235 7070  
e-mail enquire.mtuk@mt.com

#### Hongrie

Mettler-Toledo Kereskedelmi KFT  
Teve u. 41  
HU-1139 Budapest  
Tél. +36 1 288 40 40  
e-mail mthu@axelero.hu

#### Inde

Mettler-Toledo India Private Limited  
Amar Hill, Saki Vihar Road  
Powai  
IN-400 072 Mumbai  
Tél. +91 22 2857 0808  
e-mail sales.mtin@mt.com

#### Indonésie

PT. Mettler-Toledo Indonesia  
GRHA PERSADA 3rd Floor  
Jl. KH. Noer Ali No.3A,  
Kayuringin Jaya  
Kalimalang, Bekasi 17144, ID  
Tél. +62 21 294 53919  
e-mail  
mt-id.customersupport@mt.com

#### Italie

Mettler-Toledo S.p.A.  
Via Vialba 42  
IT-20026 Novate Milanese  
Tél. +39 02 333 321  
e-mail  
customercare.italia@mt.com

#### Japon

Mettler-Toledo K.K.  
Process Division  
6F Ikenohata Nisshoku Bldg.  
2-9-7, Ikenohata  
Taito-ku  
JP-110-0008 Tokyo  
Tél. +81 3 5815 5606  
e-mail helpdesk.ing.jp@mt.com

#### Malaisie

Mettler-Toledo (M) Sdn Bhd  
Bangunan Electrocon Holding, U 1-01  
Lot 8 Jalan Astaka U8/84  
Seksyen U8, Bukit Jelutong  
MY-40150 Shah Alam Selangor  
Tél. +60 3 78 44 58 88  
e-mail  
MT-MY.CustomerSupport@mt.com

#### Mexique

Mettler-Toledo S.A. de C.V.  
Ejército Nacional #340  
Polanco V Sección  
C.P. 11560  
MX-México D.F.  
Tél. +52 55 1946 0900  
e-mail mt.mexico@mt.com

#### Norvège

Mettler-Toledo AS  
Ulvenveien 92B  
NO-0581 Oslo Norway  
Tél. +47 22 30 44 90  
e-mail info.mtn@mt.com

#### Pologne

Mettler-Toledo (Poland) Sp.z.o.o.  
ul. Poleczki 21  
PL-02-822 Warszawa  
Tél. +48 22 545 06 80  
e-mail polska@mt.com

#### République Tchèque

Mettler-Toledo s.r.o.  
Trebohosticka 2283/2  
CZ-100 00 Praha 10  
Tél. +420 2 72 123 150  
e-mail sales.mtcz@mt.com

#### Russie

Mettler-Toledo Vostok ZAO  
Sretenskij Bulvar 6/1 – Office 6  
RU-101000 Moscow  
Tél. +7 495 621 56 66  
e-mail inforus@mt.com

#### Singapour

Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd.  
Block 28  
Ayer Rajah Crescent #05-01  
SG-139959 Singapore  
Tél. +65 6890 00 11  
e-mail  
mt.sg.customersupport@mt.com

#### Slovaquie

Mettler-Toledo s.r.o.  
Hattalova 12/A  
SK-831 03 Bratislava  
Tél. +421 2 4444 12 20-2  
e-mail predaj@mt.com

#### Slovénie

Mettler-Toledo d.o.o.  
Pot heroja Trtnika 26  
SI-1261 Ljubljana-Dobrunje  
Tél. +386 1 530 80 50  
e-mail keith.racman@mt.com

#### Suède

Mettler-Toledo AB  
Virkesvägen 10  
Box 92161  
SE-12008 Stockholm  
Tél. +46 8 702 50 00  
e-mail sales.mts@mt.com

#### Suisse

Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH  
Im Langacher, Postfach  
CH-8606 Greifensee  
Tél. +41 44 944 47 60  
e-mail ProSupport.ch@mt.com

#### Thaïlande

Mettler-Toledo (Thailand) Ltd.  
272 Soi Soonvijai 4  
Rama 9 Rd., Bangkapi  
Huay Kwang  
TH-10320 Bangkok  
Tél. +66 2 723 03 00  
e-mail  
MT-TH.CustomerSupport@mt.com

#### Turquie

Mettler-Toledo Türkiye  
Haluk Türksöy Sokak No: 6 Zemin ve 1.  
Bodrum Kat 34662 Üsküdar-Istanbul, TR  
Tél. +90 216 400 20 20  
e-mail sales.mtr@mt.com

#### Viêt Nam

Mettler-Toledo (Vietnam) LLC  
29A Hoang Hoa Tham Street, Ward 6  
Binh Thanh District  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
Tél. +84 8 355 15924  
e-mail  
MT-VN.CustomerSupport@mt.com



Système de gestion  
selon  
ISO 9001 / ISO 14001

Sous réserve de modifications techniques.  
© Mettler-Toledo GmbH, Process Analytics  
12/15 Imprimé en Suisse. 52 201 152

Mettler-Toledo GmbH, Process Analytics  
Im Hackacker 15, CH-8902 Urdorf, Suisse  
Tél. +41 44 729 62 11, Fax +41 44 729 66 36

**www.mt.com**