

Solutions de pesage
pour l'industrie
pharmaceutique



9 façons de garantir une mise en conformité efficace

Placez vos procédés pharmaceutiques sous
le signe de la qualité

METTLER TOLEDO

Élaborer des procédés de fabrication pharmaceutiques de qualité



Les fabricants de produits pharmaceutiques et biopharmaceutiques font face à de nombreux défis, et notamment :

- Recherche de la qualité à chaque lot
- Respect des exigences strictes des BPF
- Garantie de l'intégrité des données
- Réduction des coûts de mise en conformité

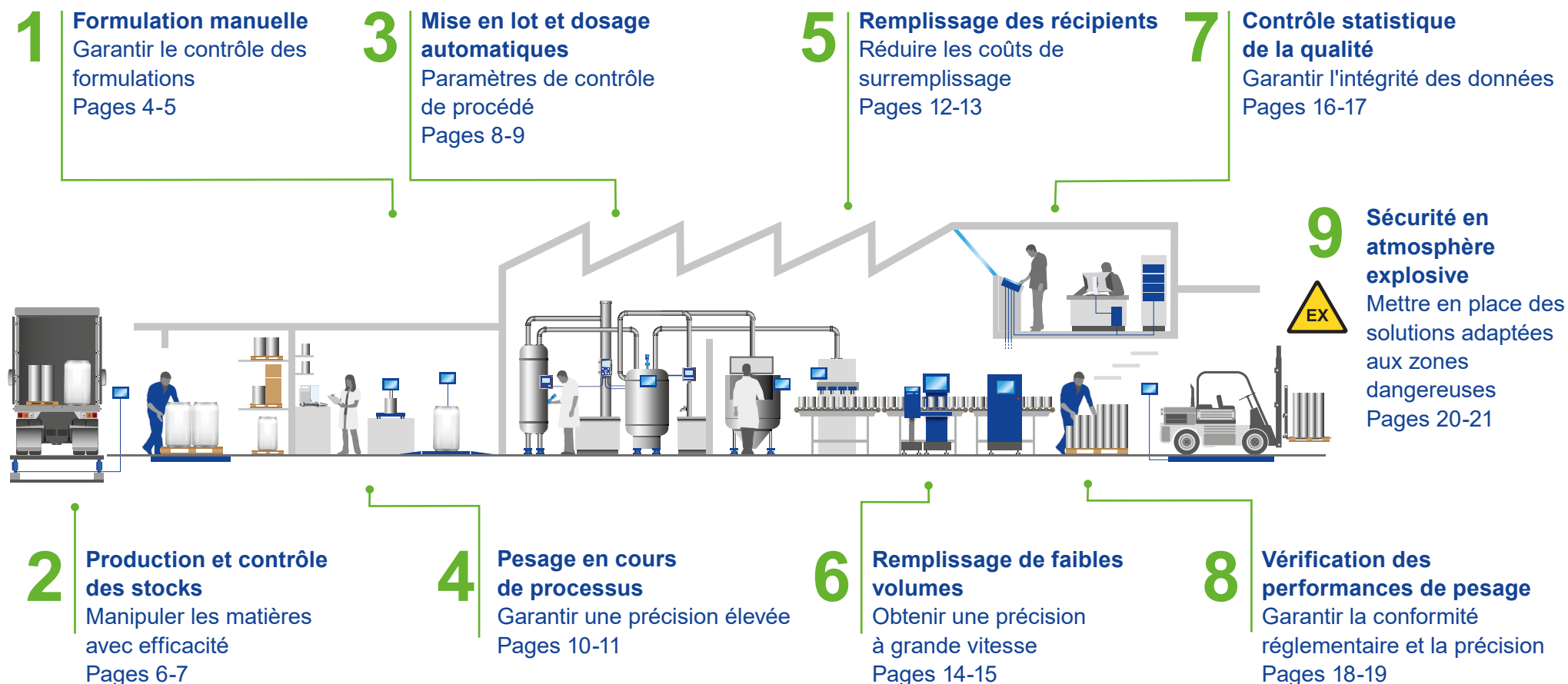
METTLER TOLEDO conçoit des solutions de pesage complètes et des services fiables qui vous permettent de relever ces défis tout en optimisant votre productivité et votre rentabilité.

► www.mt.com/pharma





Assurez la qualité, renforcez la conformité et améliorez la productivité au niveau des points critiques de votre processus de fabrication. Découvrez les solutions de METTLER TOLEDO conçues pour la fabrication pharmaceutique et biopharmaceutique.

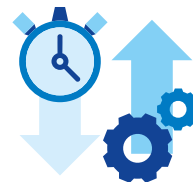


Comment assurer un contrôle précis de la formulation et une traçabilité complète ?



Contrôle rigoureux des processus pour une meilleure cohérence

Maintenir des méthodes de travail efficaces et conformes sur plusieurs stations de travail n'est pas toujours chose facile. La gestion de la formulation assortie d'un contrôle rigoureux des processus permet de garantir le maintien de la qualité d'un lot à l'autre.



Efficacité des processus dans des configurations complexes

La création des commandes de production, la planification des méthodes de travail et la communication des instructions aux opérateurs peuvent être des tâches très fastidieuses. En les exécutant avec efficacité, les opérateurs peuvent se consacrer à des tâches créatrices de valeur ajoutée.



Automatisation et traçabilité de la documentation

Pour les étapes de processus nécessitant une qualité irréprochable, la documentation complète des lots est exigée. Les solutions qui créent cette documentation de manière automatique vous permettent de respecter plus facilement les BPF.

Gérer la complexité des processus, éviter les erreurs humaines et préserver la conformité



Votre solution va dépendre de la complexité de votre formulation et de la taille de votre lot. Les instructions détaillées sur les méthodes de travail manuelles vous permettent d'éviter les erreurs. En déployant des instructions sur plusieurs stations de travail et en capturant automatiquement les données, nos solutions logicielles en réseau permettent de gérer efficacement les recettes.

► www.mt.com/ind-formulation



Balances haute précision

Nos balances de table et nos balances au sol sont capables de mesurer de très faibles quantités de produit avec une grande précision, même avec une précharge élevée. La consolidation des balances vous permet de créer des méthodes de travail efficaces.

► www.mt.com/PBK-PFK



Logiciel en réseau pour un contrôle complet

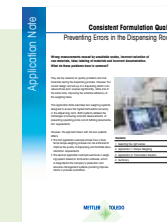
Notre logiciel de formulation permet d'optimiser les processus dans la salle de distribution et d'éliminer de nombreuses causes de lots non conformes. Simplifiez votre validation logicielle en ligne grâce à la norme 21 CFR Partie 11 ou à l'Annexe 11 de l'UE.

► www.mt.com/Formweigh



Qualité de formulation constante

Téléchargement gratuit :
www.mt.com/ind-dispensing-station



Comment mesurer les matières de façon précise et éviter la contamination ?



Garantir des résultats précis et répétables

De nombreuses techniques de mesure de niveau sont influencées par la température ou l'état physique qui peuvent nuire à la précision. Lorsque la précision s'impose, peser est la meilleure façon de garantir des résultats répétables, quelle que soit la matière utilisée.



Réduire les temps d'arrêt grâce à la surveillance des conditions

Souvent, l'accès aux capteurs dans les cuves de stockage et leur inspection peuvent s'avérer difficiles. La surveillance à distance permet de mettre en place une maintenance beaucoup plus efficace et d'augmenter la disponibilité de manière significative.



Réduire les risques de contamination

Les environnements de production sont devenus de plus en plus complexes, tout comme les défis que représente un processus exempt de contaminants. Les équipements de conception hygiénique accélèrent et simplifient le nettoyage.

Améliorer l'efficacité et la conformité de la gestion des matières



Le pesage est une méthode précise de contrôle des stocks et de la production, quelle que soit la forme de la cuve, et convient parfaitement aux matières non autolissantes. Grâce à un contrôle précis des stocks, vous pouvez optimiser les coûts des matières, leur assurer un stockage sûr et garantir une qualité constante des produits.

► www.mt.com/ind-tank-weighing



Module de pesage hygiénique

SWB805 Hygienic MultiMount™ réduit le risque de contamination et le temps de nettoyage grâce à ses surfaces autodrainantes polies miroir. Une intégration facile est possible.

► www.mt.com/ind-SWB805



Indicateurs équipés d'un clavier métallique hygiénique

Notre clavier en métal se compose d'une plaque en acier inoxydable solide sans aucun bouton accessible physiquement. Cela élimine tout risque d'accumulation de résidus ou d'eau à la surface.

► www.mt.com/ind-metal-keypad

Modules de pesage hygiéniques



www.mt.com/ind-video-sanitary-wm

Comment optimiser les procédés de mise en lot et de dosage ?



Réduire les coûts de production et les temps d'arrêt

Les séquences de mise en lot prolongées risquent d'engorger la production. En accélérant les étapes de dosage, vous pouvez améliorer votre efficacité opérationnelle et optimiser vos capacités de production.



Optimiser la précision, la vitesse et la qualité

Le dosage automatique dépend de l'interaction entre la balance, les vannes et les propriétés d'écoulement des matières. Indicateurs équipés d'un clavier métallique hygiénique.



Obtenir une intégration système flexible et conviviale

Les systèmes de dosage font souvent partie d'un système d'automatisation à plus grande échelle. Les interfaces et les protocoles standardisés rendent l'intégration plus rapide et réduisent les efforts de formation.

Garantir un dosage précis à l'aide de systèmes de pesage intelligents



Un système entièrement automatisé crée un processus de production fiable et robuste en permettant le séquençage et le dosage rapide et précis de matières coûteuses. Dans ce type de système, les outils de diagnostic sont nécessaires pour assurer une disponibilité continue, réduire le gaspillage et améliorer la précision.

► www.mt.com/batching



Terminaux d'automatisation

Pour une mise en lot et un dosage automatiques rapides et efficaces des matières, notre gamme de terminaux automatisés offre des performances élevées et une grande polyvalence pour un large éventail d'applications.

► www.mt.com/ind-tank-silo-hopper



Module de pesage PowerMount™

Bénéficiez d'une précision reproductible et de la plus grande fiabilité de l'industrie dans les zones dangereuses et non dangereuses. La surveillance des performances des cellules POWERCELL permet d'alerter l'utilisateur avant tout problème critique.

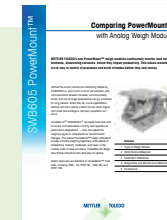
► www.mt.com/ind-powermount



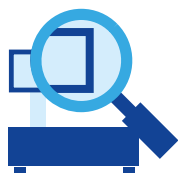
Modules de pesage PowerMount

Téléchargement gratuit :

www.mt.com/ind-powermount-wp



Comment optimiser le flux de production ?



Éviter la contamination croisée

Dans les usines polyvalentes, plusieurs matières sont manipulées dans les différentes stations de travail. Les équipements très fonctionnels à conception hygiénique empêchent la contamination croisée tout en améliorant l'efficacité des processus.



Garantir une production sans erreur

Les opérateurs doivent suivre des MON complexes sur de nombreuses stations de travail. Les équipements intelligents fournissent des instructions aux opérateurs pour les aider à suivre chaque étape exactement comme prévu afin d'éviter les erreurs critiques en matière de qualité.



Créer des méthodes de travail adaptées

Les équipements mobiles et à usage unique permettent de renforcer l'efficacité de la production et de s'adapter plus facilement aux demandes en constante évolution. Les équipements mobiles et extra-plats soutiennent la tendance vers une plus grande flexibilité et éliminent les obstacles du flux de production.

Adapter les méthodes de travail de façon efficace



Un pesage précis vous aide à documenter toutes les étapes de la production, à respecter la réglementation en vigueur et à améliorer la qualité de vos produits. Nos solutions de pesage haute précision garantissent des performances métrologiques inégalées et des résultats de pesage toujours exacts lorsque les marges de tolérance sont serrées.

► www.mt.com/ind-precision-weighing



Balance hygiénique haute précision

La contamination peut avoir des conséquences coûteuses, voire mortelles. Les balance au sol extra-plates à conception hygiénique dotées de surfaces électropolies, de nuances d'acier vérifiées et de plateaux relevables empêchent la contamination croisée.

► www.mt.com/ind-ss-floorscales



Balances au sol PowerDeck™

En fournissant des instructions claires à l'opérateur pour garantir un positionnement adapté, la technologie POWERCELL® élimine les erreurs et permet d'améliorer le rendement. La surveillance des performances aide à garder le contrôle du procédé et à éviter les lots défectueux.

► www.mt.com/powerdeck

Précision de pesage

Regarder la vidéo :
www.mt.com/PBK9



Comment assurer un processus de remplissage précis et efficace ?



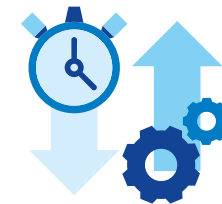
Optimisation des coûts

Les composants pharmaceutiques sont coûteux et même les petites quantités de surremplissage comptent. L'utilisation de toutes les fonctionnalités de vos appareils de pesage garantit la précision, vous aide à réduire le gaspillage des produits et à respecter facilement la réglementation sur le contenu net.



Automatisation de l'acquisition de données

En cas de problème de qualité, un suivi et une traçabilité faciles des données des produits et des contenants permettent une identification rapide des lots défectueux. Le transfert automatique des données vers les bases de données centrales vous permet d'améliorer les processus et de gérer plus efficacement les rappels.



Disponibilité accrue

Un grand nombre de processus de remplissage ont des cahiers des charges très stricts, mais exigent un débit de production rapide. La technologie de contrôle de processus vous aide à éviter les défaillances inopinées des équipements ou les mauvaises manipulations qui peuvent avoir un impact négatif sur la qualité de la production.

Processus de remplissage simplifiés pour chaque type de récipient



Lors du remplissage de grands récipients pour vrac, réservoirs portatifs, fûts ou conteneurs souples, vous avez besoin de résultats rapides, précis et reproductibles. Nos plateformes et nos balances au sol offrent une maintenance prédictive optimale pour une disponibilité accrue et une efficacité opérationnelle maximale.

► www.mt.com/filling



IND570 : remplissage automatisé

Le terminal IND570 offre des routines logicielles faciles à configurer, des E/S discrètes, des tables de stockage matières et bien plus encore, pour contrôler précisément les opérations de remplissage. Les données sont transférées facilement vers le système MES ou PLC.

► www.mt.com/ind570



Balances au sol polyvalentes

Une balance au sol fiable, précise et robuste peut être conçue sur mesure pour votre application. Que vous ayez besoin d'une balance pour zones dangereuses, d'une dimension spécifique ou d'une fonction de diagnostic, nous avons la solution.

► www.mt.com/floor_scales



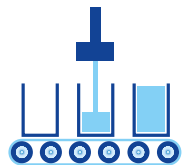
Remplissage des récipients de moyenne et grande taille

Téléchargement gratuit
www.mt.com/

ind-large-volume-filling-guideline



Comment assurer le remplissage précis des petits récipients ?



Créer un contrôle total en cours de processus

Les défaillances d'équipements dans les processus de remplissage des flacons ne sont pas une option. Les instruments de mesure doivent être solides, fiables et capables d'enregistrer de façon précise les poids les plus petits à haute vitesse pour le contrôle en cours de processus.



Garantir une stérilité complète

De nombreuses machines de remplissage sont dans des salles blanches qui demandent une stérilité optimale. Les solutions de nettoyage en place (NEP) permettent de mettre en oeuvre des protocoles de nettoyage efficaces qui empêchent la contamination tout en augmentant la disponibilité.



Obtenir un rendement élevé

Le remplissage de produits pharmaceutiques est rapide, mais il doit s'adapter à différentes tailles de récipients. Alors que les médicaments sont de plus en plus personnalisés, l'adaptabilité et la vitesse des appareils sont essentiels pour répondre aux attentes en matière de rendement.

Remplissage précis et rapide de petits récipients



Le pesage est la méthode la plus simple, la plus précise et la plus hygiénique pour le remplissage de seringues, flacons, ampoules et tubes. Notre gamme complète de solutions de pesage répond aux exigences les plus élevées en ce qui concerne la vitesse, la précision, la variabilité et l'automatisation du remplissage de faibles volumes.

► www.mt.com/ind-small-volume-filling



Capteurs pour le pesage automatisé

Nos modules de pesage haute précision mesurent à grande vitesse et à haute résolution. Grâce à leur conception robuste et leur électronique intégrée, ils répondent aux exigences les plus élevées des fabricants de machines.

► www.mt.com/APW



Modules de pesage haute précision WMF

Avec sa conception compacte, son électronique entièrement intégrée et son interface Ethernet industrielle, le module WMF est adapté aux applications exigeantes et aux espaces restreints. Possibilité de transmission rapide en temps réel vers un API.

► www.mt.com/WMF



Pesage automatisé

Téléchargement gratuit
www.mt.com/

ind-case-studies-pharma-machines



Comment assurer un remplissage précis et le prouver aux auditeurs ?



Vérifier l'efficacité du contrôle du remplissage

Les solutions SQC produisent des rapports automatisés et offrent une reconnaissance immédiate des tendances. Les paramètres de sécurité peuvent être surveillés avec efficacité et les responsables alertés en cas d'écarts de processus.



Garantir la conformité à la législation sur le contenu net

La législation sur le contenu net impose que chaque emballage contienne la quantité indiquée sur l'étiquette. Les solutions SQC garantissent la conformité avec la documentation complète.



Garantir l'intégrité des données avec efficacité

Documenter les attributs de qualité critiques pour chaque lot est fondamental. Un logiciel qui fournit la gestion des utilisateurs, les signatures électroniques, l'audit trail et de nombreuses autres fonctions garantit l'intégrité des données avec plus d'efficacité.

Optimiser les coûts tout en assurant la conformité



Pour assurer la conformité avec la réglementation sur le contenu net, un contrôle rigoureux des processus est requis lors du remplissage de centaines de récipients. Grâce à nos solutions SQC, vous pouvez améliorer la précision du remplissage et le contrôle des processus, fournir une documentation complète et réduire vos coûts.

► www.mt.com/sqc



Solution autonome

FreeWeigh Compact est notre solution logicielle autonome et conviviale pour PC qui vous permet de contrôler et d'affiner vos procédés de remplissage. Elle est facile à configurer, à utiliser et à mettre à niveau en cas d'augmentation de la production.

► www.mt.com/FreeWeighnet-compact



Solution en réseau

Freeweigh.Net est une solution logicielle SQC réseau, puissante, conçue pour les acquisitions de données usine, et pour un contrôle de la production rigoureux et conforme. La libération de lots automatisée et les fonctionnalités de création de comptes rendus garantissent la qualité.

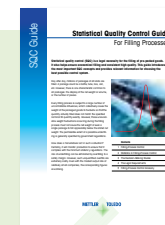
► www.mt.com/FreeWeighnet



Solutions SQC

Téléchargement gratuit

www.mt.com/ind-sqc-guide



Comment préserver la conformité et améliorer la disponibilité ?



Disponibilité accrue grâce à une efficacité de maintenance optimale

Toutes les précautions doivent être prises afin d'éviter les temps d'arrêt dans la production pharmaceutique. Le contrôle régulier de vos équipements conformément aux procédures recommandées garantit une disponibilité maximale à moindre coût.



Optimisation des intervalles de maintenance grâce à la maintenance préventive

En respectant les procédures de maintenance préventive recommandées par le fabricant, des performances élevées et constantes sont garanties tout au long de la vie de l'équipement de pesage.



Conformité garantie et préparation aux audits

Selon les normes ISO9001 et les réglementations BPF, l'étalonnage et le contrôle des appareils de mesure et de surveillance doivent être effectués régulièrement. Renforcez vos services de maintenance de pointe afin de réussir tous vos audits futurs.

S'assurer que les équipements sont adaptés à vos besoins



Dans le secteur de la fabrication pharmaceutique, des équipements solides et adaptés à leur utilisation, la documentation de l'intégrité des données et la vérification normalisée des performances sont essentiels. Les tests de routine et les étalonnages de balance périodiques permettent de prolonger la durée de vie des balances et de faciliter la conformité avec les normes pharmaceutiques.

► www.mt.com/service



Vérification GWP®

La vérification GWP® s'appuie sur un service d'étalonnage qui documente l'incertitude de mesure de l'équipement de pesage dans des conditions réelles d'utilisation. Découvrez comment ce service peut garantir la précision des processus.

► www.mt.com/gwp-verification



Étalonnage régulier

L'étalonnage détermine les performances de l'équipement de pesage industriel. Nos services d'étalonnage complets garantissent la conformité et la qualité et vous permettent de réduire les coûts.

► www.mt.com/calibration-competence



Checklist de vérification des performances

Téléchargement gratuit
www.mt.com/

[ind-performance-verification-checklist](http://www.mt.com/ind-performance-verification-checklist)



Comment garantir la sécurité sans nuire à l'efficacité ?



Créer un environnement de travail « zéro accident »

Les entreprises du secteur pharmaceutique effectuent le suivi des accidents dans le but d'atteindre le « zéro accident », leur priorité absolue. Les équipements conçus dans un souci de sécurité sont une première étape pour y parvenir.



Renforcer l'efficacité

Concevoir des processus en zone dangereuse exige des équipements spéciaux, un savoir-faire et de la prudence. Grâce à nos produits homologués pour les zones dangereuses, vous pouvez vous appuyer sur des solutions homologuées sans toutefois négliger la précision et l'efficacité.



Se conformer aux normes de sécurité internationales

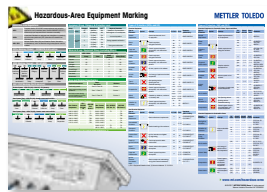
Les directives et réglementations de sécurité diffèrent d'un pays à l'autre. En choisissant un fournisseur d'équipements agréé disposant d'un réseau mondial, vous préservez la conformité en toute simplicité.

Solutions conçues dans un souci de sécurité



En cas de manipulation de matériaux explosifs, l'équipement de pesage doit respecter de nombreuses réglementations et être installé et entretenu correctement afin de garantir la sécurité des opérations. Choisissez des solutions capables de vous aider à respecter les normes de sécurité sans compromettre l'efficacité de votre site.

► www.mt.com/hazardous



Poster Marquage des équipements de pesage en zones dangereuses

L'identification facile et rapide des marquages et des méthodes de protection aide les ingénieurs à garantir que l'équipement est conforme aux normes réglementaires appropriées pour les zones dangereuses.

► www.mt.com/ind-haz-poster



Services pour zones dangereuses

Nos techniciens de maintenance expérimentés, formés en usine, assurent l'installation, l'inspection, la maintenance, l'étalonnage et la réparation de votre équipement de pesage en toute sécurité en zone dangereuse.

► www.mt.com/ind-ex-service



Catalogue de produits pour zones dangereuses

Découvrez des solutions appropriées à tous vos besoins pour zones dangereuses

Téléchargement gratuit :
www.mt.com/ind-hazcat



Découvrez notre Centre de connaissances sur le pesage pharmaceutique et la conformité réglementaire, ses livres blancs, ses vidéos, ses web-séminaires, et bien plus encore.

Web-séminaires :

Apprenez-en davantage au sujet de la conformité réglementaire, des exigences en matière de sécurité ainsi que des tendances techniques.

Guides :

Téléchargez les dernières informations pour vous adapter plus facilement et plus efficacement aux exigences de la réglementation.

Vidéos :

Familiarisez-vous rapidement avec les outils pour améliorer votre efficacité et votre précision dans toutes les applications de pesage.

Consultez le Centre de connaissances dès aujourd'hui !

► www.mt.com/ind-pharma-compliance



METTLER TOLEDO Group
Industrial Division
Contact local : www.mt.com/contacts

Sous réserve de modifications techniques.
© 03/2019 METTLER TOLEDO, tous droits réservés
Document n° 30454292
MarCom Industrie