

称量及配方



FormWeigh.Net®

可靠且可扩展的配方控制

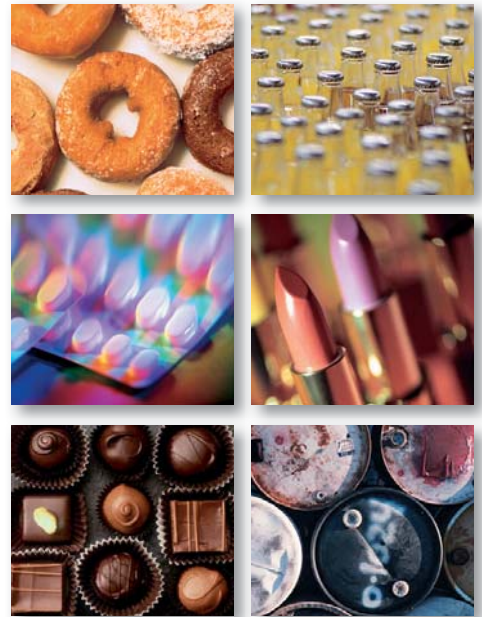
METTLER TOLEDO

用智能配方 简化您的任务

适用于称量及配料的FormWeigh.Net® 系统致力于简化您复杂、苛求的配料环节。因为有直观的配料过程，您可以对每一批产品稳定的质量放心，在最大化利用物料时，我们引入了控制过程速度及减少人工工作量的理念。他帮助您在行业里收获利益，无论是食品、制药、化工、化妆品或是其他制造业。

FormWeigh.Net® 会为你的行业带来如下利益：

- 提高生产力
- 确保一致的产品质量
- 过程安全性及稳定性
- 节省时间
- 高度的灵活性



任何时候都可获得 可靠且可追溯的结果

FormWeigh.Net® 顺应流程工作并不影响灵活性的前提下在您的中央数据库中进行电子存档。FormWeigh.Net® 允许以您意识到的方式来掌控您的工作流程，譬如哪些批次已完成，正在进行中或在等待中。

FormWeigh.Net® 诸多优势的强大解决方案：

- 易于操作
- 集中的数据管理
- 加速物料处理和数据流
- 入库到出库基于批次的工作流
- 批次拆分管理和数量调整
- 多种配料方式
- 符合21CFR Part11， 21CFR Part111以及EU 178/2002的功能合规性



增加生产产出 及最大化原料使用

在手工配料的过程中，存储的原料可能会在它们进入生产前就过期，或者因配方错误而不可用。

那么您就需要去处理这些昂贵的原料，这势必降低您的产出，同时带来处理原料的额外支出。

完善的操作员培训和强大的功能，譬如FEFO(First Expire-First Out近效期先出)，使得您可以充分利用原料并且降低浪费，从而让您的生产更加低耗且环保。

FormWeigh.Net® 向您提供：

- 清晰的程序及指导
- 减少原料混淆
- 称量前的扫描确认

提高您的业绩 提高操作人员效率

如果两个人做同一份工作，您就应该受益两个人的产出。未利用辅助系统的制药企业往往需要施加复核机制以迎合管理上的要求。这就意味着两个人的工作最后仅获得了一个人的产出。这对过程可靠性来说是一个极其高的支出，而通过利用一套系统所提供的“第二双眼”，这些是可以避免的。

在称量和配方过程中，FormWeigh.Net® 会一步步的指导您的人员。此外，它会完全自动地帮助您选择最合适的天平或秤体。那么另一操作员就可以被分配其它的任务，释放资源，提高生产力。

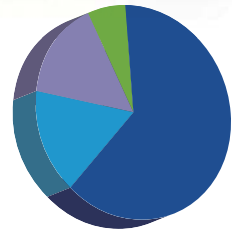
FormWeigh.Net® 在制药应用中的关键绩效：

- 不再需要复核
- 一次按键的无缝文档生成
- 可读标签的引入，物料的分配更加清晰
- 自动地处理活性成分或原料调整
- 最小化运转开支(管理和文档)



总的原料消耗可以区分为：

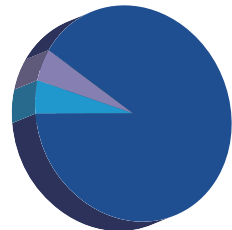
- 有效的生产产出
- 过期的库存
- 不良批次



Paper-based dispensing process

过程缺陷导致的额外成本

- 不良批次及过期物料的处理费用



FormWeigh.Net® guided process



在人工过程中，两位人员复核同一订单以查看订单是否已正确执行完。



FormWeigh.Net®使得有系统指导的订单可以由一个人员来处理，从而让有效的生产力事半功倍。

FormWeigh.Net®

遍及您整个配方工作流的可靠结果

| Recipe details | | | | | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|
| Recipe No. | Recipe Name | Recipe Unit | Recipe Status | Recipe Date | Recipe Time | Recipe Weight | Recipe Volume | Recipe Density | Recipe Temp |
| R-10000 | 000 | kg | F | 06.10.2009 | 06.10.2009 | | | | |
| Material | | | | | | | | | |
| Material No. | Material Name | Material Unit | Material Status | Material Date | Material Time | Material Weight | Material Volume | Material Density | Material Temp |
| 1 | ethanol | kg | A | 06.10.09 | 06.10.09 | 4.000 kg | 10000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2 | ethanol | kg | A | 06.10.09 | 06.10.09 | 4.000 kg | 10000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 3 | ethanol | kg | A | 06.10.09 | 06.10.09 | 4.000 kg | 10000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 4 | ethanol | kg | A | 06.10.09 | 06.10.09 | 4.000 kg | 10000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 5 | ethanol | kg | A | 06.10.09 | 06.10.09 | 4.000 kg | 10000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |

基于基础配方生成的订单



基于PC且与FormWeigh.Net®有有效交互的ID30触摸屏仪表

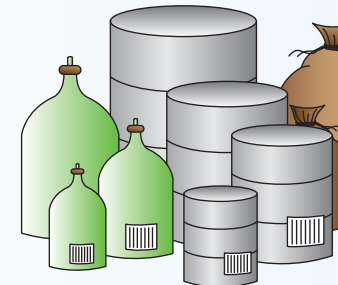


集中的SQL数据服务器

集中的称量

| FormWeigh.Net | | | | | | | | | |
|---------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|---------------|------------|
| Order No. | Order Name | Order Unit | Order Status | Order Date | Order Time | Order Weight | Order Volume | Order Density | Order Temp |
| 2009100601 | 01-12002 | kg | A | 2009100601 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100602 | 01-12002 | kg | A | 2009100602 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100603 | 01-12002 | kg | A | 2009100603 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100604 | 01-12002 | kg | A | 2009100604 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100605 | 01-12002 | kg | A | 2009100605 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100606 | 01-12002 | kg | A | 2009100606 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100607 | 01-12002 | kg | A | 2009100607 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100608 | 01-12002 | kg | A | 2009100608 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100609 | 01-12002 | kg | A | 2009100609 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100610 | 01-12002 | kg | A | 2009100610 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |

未完成订单列表——准备执行



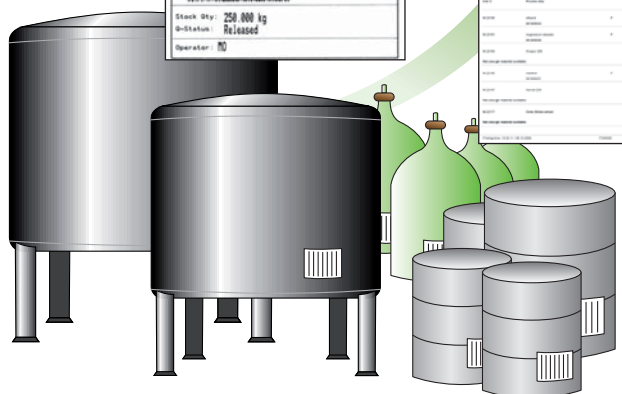
| Stock | |
|-------------------|---------------------|
| Nutrihealth Corp. | |
| Date: | 06.10.2009 11:35:25 |
| Exp. Date: | 28.06.2011 |
| Material Name: | ethanol |
| Mat. No.: | 0-22100 |
| Lot No.: | 06100907 |
| Stock Qty: | 250.000 kg |
| Q-Status: | Released |
| Operator: | RD |

优化的仓库领料——根据FEFO(近效期先出)原则

| Order picking list | | | | | | | | | |
|--------------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|---------------|------------|
| Order No. | Order Name | Order Unit | Order Status | Order Date | Order Time | Order Weight | Order Volume | Order Density | Order Temp |
| 2009100601 | 01-12002 | kg | A | 2009100601 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100602 | 01-12002 | kg | A | 2009100602 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100603 | 01-12002 | kg | A | 2009100603 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100604 | 01-12002 | kg | A | 2009100604 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100605 | 01-12002 | kg | A | 2009100605 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100606 | 01-12002 | kg | A | 2009100606 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100607 | 01-12002 | kg | A | 2009100607 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100608 | 01-12002 | kg | A | 2009100608 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100609 | 01-12002 | kg | A | 2009100609 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |
| 2009100610 | 01-12002 | kg | A | 2009100610 | 01-12002 | 14.000 kg | 35000 L | 0.400 kg/L | 20.000 °C |

| Nutrihealth Corp. | |
|-------------------|--------------------------|
| Weighing | |
| Product name: | Nutrihealth Capsules 350 |
| Order: | 20091006-04 |
| Lot: | 20091006-04-01 |
| Material: | ethanol |
| Lot No.: | 06100904 |
| Tare Weight: | 200.4 g |
| Target Weight: | 1.000 kg |
| Real Weight: | 1.004.2 g |
| Operator: | RD |
| Date: | 06.10.2009 13:32:43 |

客户订单中已称量的物料——准备处理



用FormWeigh.Net®管理的带唯一标识的原材料存储

梅特勒-托利多工业仪表满足IP69K防护等级，适用于高卫生要求或恶劣环境下。



嵌入FormWeigh.Net®应用界面的IND780仪表



IND560仪表可以将自动配料与手工配料整合至FormWeigh.Net®的配方过程中。

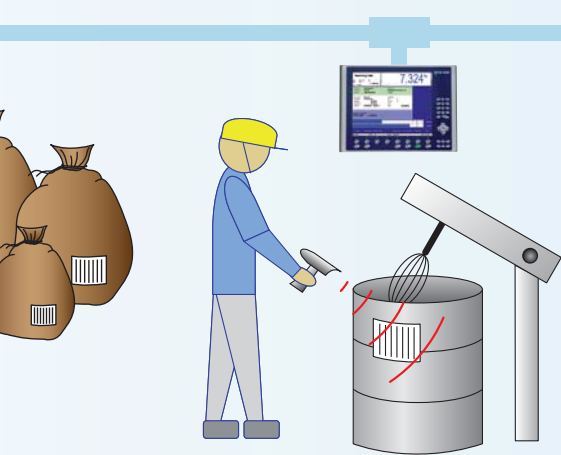


ERP 网关



可选的与ERP系统(如SAP)中生产数据的在线交换功能以屏蔽错误及数据冗余。

生产



系统指导的带屏显说明的物料处理。

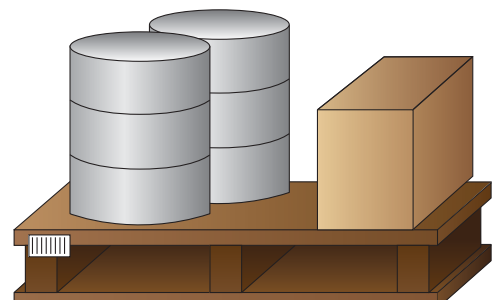
报表

| Manufacturing report | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|---------------|
| Company | Material description | Material | Unit | Target | Actual | Deviation | Unit weight | Target weight | Actual weight |
| 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 |
| 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 |

| Lot trace list | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|---------------|
| Material number | Material description | Material | Unit | Target | Actual | Deviation | Unit weight | Target weight | Actual weight |
| 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 |
| 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 | 0000000000 |

已完成批次的综合文档工作，即保证可追溯性，又证明精确地完成。

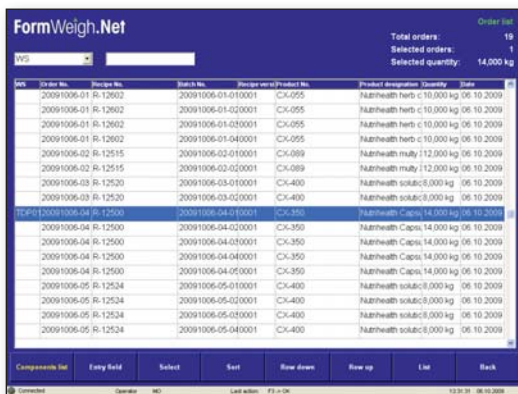
成品



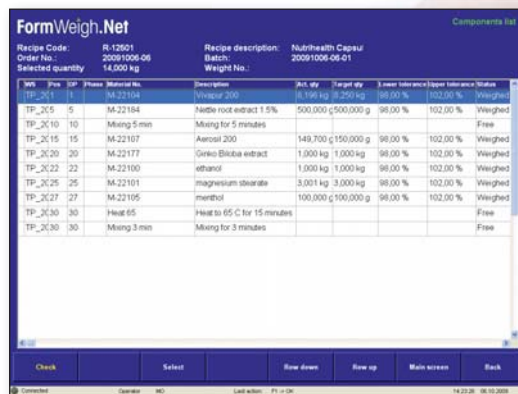
FormWeigh.Net®使得您可以按照您的过程要求更灵活的实践您的配方任务。

我们的系统可以支持并合理化您的称量及配方过程，用清晰的指导和完整的追溯性来保证稳定的产品质量。

轻松完成 您的日常任务



FormWeigh.Net®订单列表会一直显示未完成的配方任务。



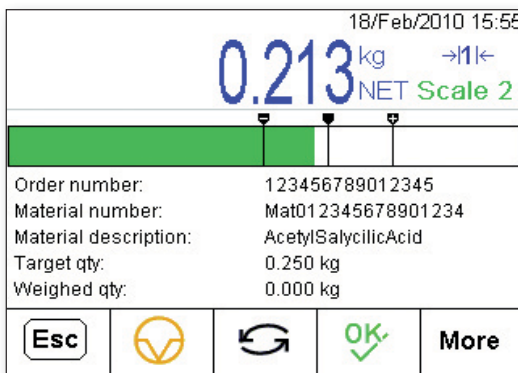
在配料站显示的配方项序列及物料列表上的说明。



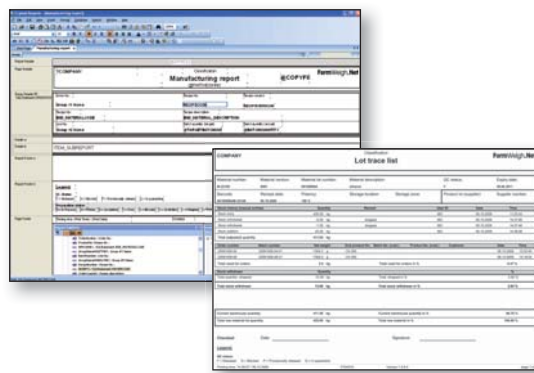
FormWeigh.Net®配料站软件可以让您一眼看见所有的关键物料项信息，包括譬如显示物料危害性的图标。



实时的进度条对操作员清晰可见且会根据称量进度改变自身颜色。



IND780配料用仪表



使用水晶报表来设计您自己的个性化报表模板。

灵活且模块化的 标准配料解决方案



您一定可以达到的

- 增加产出及优化原料利用
- 减少不良批次及批次返工
- 减少浪费
- 先进的仓库管理
- 清晰及合理化的过程
- 无缝的配方处理
- 遍及整个生产过程的完整追溯性
- 增加生产灵活性同时不影响过程稳定性
- 增加配料环节的生产效率
- 符合FDA和其它涉及审计追溯及过程控制的规范，譬如21 CFR Part 11, 21 CFR Part 111或者EU 178/2202
- 加速投资回报

我们承诺向您提供

- 一个可扩展的标准系统，灵活匹配您的需求
- 一套为您的称量及配方任务现有的并在将来可持续升级的系统
- 更改条件的灵活适应性
- 直观的操作和简单的处理
- 经出厂测试合格的仪表及称量设备
- 最小化培训要求和最大化避免操作员犯错
- 最大化实用性的集中数据存储
- 软件，硬件和周边配置间的理想交互性
- 通过长期的产品维护和承诺的升级策略最大化投资保护

更多FormWeigh.Net®可帮助您节约成本的细节：

▶ www.mt.com/formulation-calculator

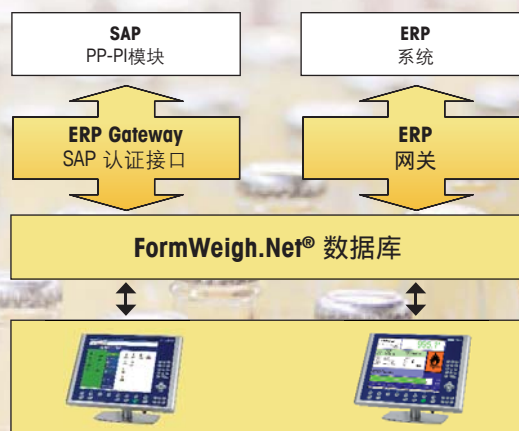
ERP整合——无缝的在线数据管理

在FormWeigh.Net®与您的ERP/MES系统之间共享数据

如果您在ERP系统中维护您的原料数据，那么FormWeigh.Net®网关可以通过标准接口的数据交换提高您的效率水平。

FormWeigh.Net® 消除了与您ERP系统不断同步以重写主数据及仓库数据的需求。

这就增加了您的总体速度并减小了错误风险。梅特勒-托利多提供多种ERP网关类型并且这些接口与大多数ERP系统兼容，包括SAP。



专业的软件服务

梅特勒-托利多向您提供范围广泛的专业服务，以确保平稳且有效的项目进度，并保证长期的系统可靠性。



实施咨询

我们富有经验的项目工程人员会与您及您将来的系统使用者一起计划FormWeigh.Net®的项目实施。您对系统的需求及其实现是从一开始就清晰明了的，这意味着一旦系统开始使用，您不会有任何意料之外的使用体验。



数据整合

如果您希望您的FormWeigh.Net®系统可以与您的ERP系统交换数据，请与我们联系讨论您的需求。我们提供相关咨询与支持使得您可以从无缝整合中受益。



培训

综合的用户培训可以确保您的操作人员熟悉并充分利用系统。



软件支持

服务合同的履行可以确保您的FormWeigh.Net®系统一直处在最适宜的性能阶段。常规维护及升级可以使您的系统保持最新并确保最大化的系统实用性。这样就可以保护您的投资并减轻未来昂贵的升级费用。

计算机系统验证

验证在管制行业是完全必须的。从开发伊始，FormWeigh.Net®就被设计为可接受有效且无缝验证的系统。梅特勒-托利多可提供综合的验证文档(CSV Pac)以作为我们的供应商评估和IQ/OQ文件。在这过程中，我们富有经验且充分培训的验证专家可以为您提供帮助。

ServiceXXL®
Tailored Services

www.mt.com

访问网站，获得更多信息



梅特勒-托利多

工业/商用衡器及系统

地址：江苏省常州市新北区太湖西路111号
邮编：213125
电话：0519-86642040
传真：0519-86641991
E-mail: ad@mt.com

实验室/过程检测/产品检测设备

地址：上海市桂平路589号
邮编：200233
电话：021-64850435
传真：021-64853351
E-mail: ad@mt.com



CN2011147-R1 Printed in P. R. China 2011/11

北京分公司
电话：010-58523688
传真：010-58523699

天津分公司
电话：022-23195151
传真：022-23268484

西安分公司
电话：029-87203500
传真：029-87203501

哈尔滨分公司
电话：0451-53009858
传真：0451-53009855

杭州分公司
电话：0571-85271808
传真：0571-85271858

重庆分公司
电话：023-62956058
传真：023-62955087

成都分公司
电话：028-85975916
传真：028-85975125

贵阳分公司
电话：0851-5820050
传真：0851-5880814

广州分公司
电话：020-32068786
传真：020-32069978

厦门分公司
电话：0592-2070609
传真：0592-2072086

昆明分公司
电话：0871-3156835
传真：0871-3154843

南宁分公司
电话：0771-5597782
传真：0771-5597792

新疆分公司
电话：0991-3736253
传真：0991-3719404

长春办事处
电话：0431-84664598
传真：0431-84649901

沈阳办事处
电话：024-22781766
传真：024-22781988

大连办事处
电话：0411-83683535
传真：0411-83683030

青岛办事处
电话：0532-85768231
传真：0532-85766382

济南办事处
电话：0531-86027658
传真：0531-86027656

合肥办事处
电话：0551-2918490
传真：0551-2918493

南京办事处
电话：025-86898266
传真：025-86898267

徐州办事处
电话：0516-85936099
传真：0516-85936100

上海办事处
电话：021-64950022
传真：021-64850730

宁波办事处
电话：0574 87065371
传真：0574 87065370

武汉办事处
电话：027-85712292
传真：027-83800051

南昌办事处
电话：0791-6514381
传真：0791-6564845

长沙办事处
电话：0731-82280150
传真：0731-82280170

郑州办事处
电话：0371-65628818
传真：0371-65629020

深圳办事处
电话：0755-83289921
传真：0755-83289920

石家庄办事处
电话：0311-86030316
传真：0311-86030326

兰州办事处
电话：0931-8423129
传真：0931-8423269