

Martin Lishman

Qualité des pommes de terre



Mesure et surveillance de la qualité des pommes de terre

La pomme de terre électronique

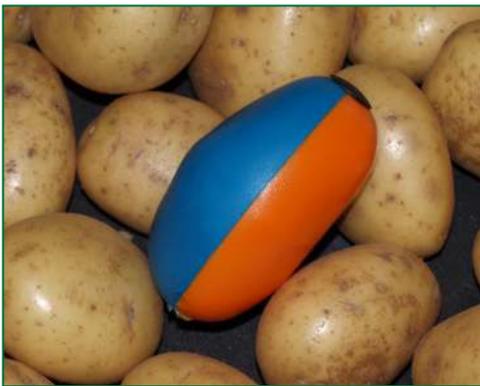
TuberLog



Connexion Bluetooth



Résultats instantanés



TuberLog imite la taille, la forme et la densité d'une pomme de terre de consommation typique

Identifie IMMÉDIATEMENT les sources de lésion et de MEURTRISSURES

La pomme de terre électronique TuberLog identifie les causes des lésions et des meurtrissures de tous les types de machines associées à la production des pommes de terre.

L'opérateur peut suivre le dispositif TuberLog tandis qu'il suit son parcours dans une machine. Sa technologie Bluetooth indique immédiatement les sources d'impact.

TuberLog permet d'apporter des améliorations immédiates aux problèmes liés à la qualité dans la production des pommes de terre.

TuberLog permet de prévenir les pertes économiques causées par les meurtrissures.

Principales caractéristiques

- **Résultats immédiats** - Enregistrement de l'impact avec avertissement sonore instantané et données affichées en temps réel via l'interface Bluetooth sur une tablette ou un Smartphone Android, à l'aide de l'application fournie
- **Tous les impacts** et toutes les températures sont enregistrées
- **Téléchargement de données** - les données peuvent être stockées dans l'enregistreur et l'appareil Android ou téléchargées sur un PC ou un ordinateur portable, à l'aide du logiciel fourni
- Les fonctions d'**horodatage** et de **mesure répétée** facilitent l'identification et l'examen de la source des lésions

Permet de tester toutes les situations de la chaîne de production des pommes de terre



Dans le sol



Sur l'arracheuse



Sur la calibreuse



Sur la laveuse



Sur le tapis roulant



Sur la ligne de conditionnement

Découvrez TuberLog en pleine action - connectez-vous à : www.martinlishman.com/tuberlog-electronic-potato

INTERPRÉTATION des résultats

L'importance de la meurtrissure est liée à l'impact, mais la variété, la température et les conditions de culture affectent toutes le nombre de meurtrissures qui se produisent lors d'un impact spécifique.

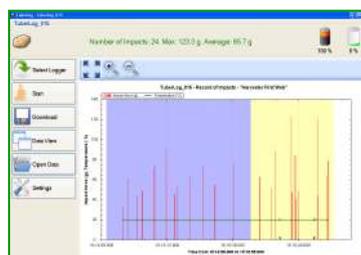
Les mesures du TuberLog peuvent être comparées aux résultats des tests de meurtrissure réalisés avec le caisson chauffant Hot Box sur des pommes de terre prélevées dans la même section de la machine. Cette comparaison permet de tirer parti d'une expérience permettant une interprétation très rapide des résultats du Tuberlog.

En conjonction avec les tests de meurtrissures réalisés avec le caisson Hot Box, TuberLog apporte la tranquillité d'esprit en garantissant que les normes de qualité sont respectées.

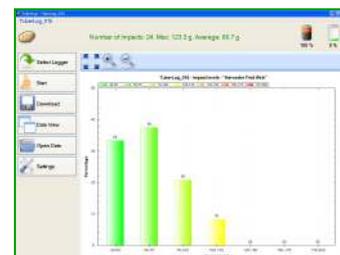
Le logiciel TuberLog pour PC permet une analyse détaillée impacts enregistrés

Impact	Timestamp	Impact Force (g)	Temperature (°C)
1	06/06/2012 18:02:01.919	30.2	20
2	06/06/2012 18:02:03.814	31.3	19.8
3	06/06/2012 18:06:27.463	30	20
4	06/06/2012 18:07:21.058	30.8	20
5	06/06/2012 18:08:10.161	30.1	20
6	06/06/2012 18:07:27.912	30.2	20
7	06/06/2012 18:08:02.302	30.2	20
8	06/06/2012 18:08:08.521	30	20
9	06/06/2012 18:08:08.521	30	20
10	06/06/2012 18:07:21.058	30	20
11	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
12	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
13	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
14	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
15	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
16	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
17	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
18	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
19	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
20	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
21	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
22	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
23	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20
24	06/06/2012 18:08:08.521	30.2	20

Tableau des impacts individuels



Graphique des impacts en temps réel



Répartition des niveaux d'impact

Caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre

Caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre



Caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre composé de 10 plateaux pour 250 tubercules

Découvrez le caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre en pleine action - connectez-vous à : www.martinlishman.com/potato-hot-box



25 tubercules par plateau pour satisfaire aux exigences des protocoles d'échantillonnage



Commandes faciles à utiliser pour la température, l'humidité et le temps



Un test d'analyse de la peau ordinaire indique le niveau de meurtrissure après 12 heures

Évaluation des MEURTRISSURES des pommes de terre à 12 HEURES

Incubation pour le contrôle des MALADIES et POURRITURES avant le STOCKAGE

RECHERCHE des meilleures conditions pour une DURÉE DE CONSERVATION plus longue

La gamme de caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre de Martin Lishman est utilisée pour le contrôle de la qualité au niveau de l'exploitation, lors du traitement et au supermarché.

La surveillance des meurtrissures et des maladies évite les rejets qui reviennent chers et garantit un produit de haute qualité.

Principales caractéristiques

- **Contrôle automatique** - des niveaux de température et d'humidité
- **Ventilateur automatique, réchauffeur d'air et thermostat** - permettent de réaliser des tests entre 10 et 40 °C
- **Humidificateur par brumisation à ultrasons** - maintient les niveaux d'humidité avec une précision de 1 à 3 %
- **Minuterie automatique** - pour permettre des tests précis jusqu'à 99 heures

Un outil de contrôle de la qualité POLYVALENT

Les meurtrissures des pommes de terre peuvent prendre plusieurs jours pour apparaître. Le caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre réduit cette durée à 12 heures en créant les conditions optimales de chaleur et d'humidité pour permettre aux meurtrissures d'apparaître plus rapidement. La température et l'humidité spécifiques entraînant le développement de pourritures et de maladies peuvent également être recréées.

Le caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre peut permettre d'éviter les meurtrissures pendant la récolte et la manipulation, en particulier lorsqu'il est utilisé en conjonction avec la pomme de terre électronique TuberLog, en mettant en évidence les produits qui risquent le plus d'être endommagés lors de l'arrachage et du calibrage.

Le fait de détecter très tôt les meurtrissures, les lésions et les maladies permet de diminuer les pertes durant le stockage et les rejets pendant le traitement qui sont coûteux. La valeur de la récolte peut être maintenue, les coûts de transport supplémentaires évités et la confiance des consommateurs maintenue.



La caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre est disponible en 3 versions standards : 5 plateaux (125 tubercules) ; 10 plateaux (250 tubercules) ; 30 plateaux (750 tubercules). Le modèle à 750 tubercules dispose d'une base de chariot à roulettes. Toutes les tailles sont également disponibles en versions 120 V

Durée de conservation au SUPERMARCHÉ

Les supermarchés souhaitant prolonger la durée de conservation des produits peuvent utiliser le caisson chauffant Hot Box pour recréer les conditions appropriées dans sections des produits frais du magasin. La connaissance du délai entre l'arrivée et la détérioration peut déterminer la durée de conservation optimale ou les meilleures conditions pour prolonger la durée de conservation des produits, pas seulement pour les pommes de terre, mais aussi les avocats, les tomates, les pêches et autres fruits et légumes.



Le caisson chauffant Hot Box peut être utilisé pour tester d'autres produits

Mesure de la matière sèche de la pomme de terre

Trois méthodes pour mesurer la matière sèche et le poids spécifique (densité)

La teneur en matière sèche affecte le rendement des pommes de terre transformées, le taux d'absorption de l'huile dans les produits frits et la texture des pommes de terre cuites. Elle peut également être utilisée comme indicateur du risque de meurtrissures, les niveaux élevés étant associés à davantage d'endommagements. Les trois méthodes de mesure de la matière sèche de Martin Lishman ont été comparées par des organismes du secteur de la pomme de terre : aucune différence significative n'a été trouvée dans leur estimation de la teneur en matière sèche, mais chacune présente ses propres avantages en fonction de l'endroit et de la manière dont elle est utilisée.

Kit de terrain d'analyse de la matière sèche

Permet de tester les tubercules INDIVIDUELS

Démontre la variabilité de la matière sèche au sein des échantillons et dans le même champ. Les résultats peuvent être comparés aux méthodes d'échantillonnage en vrac en faisant la moyenne de plusieurs mesures



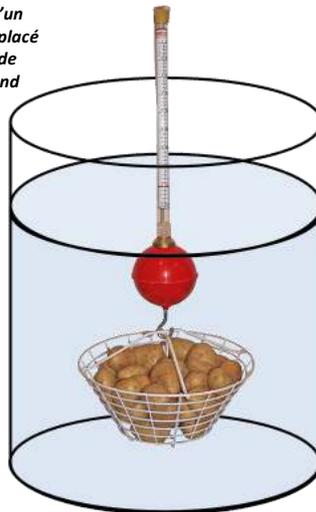
Permet de mesurer la matière sèche en 5 étapes simples



Un échantillon de pommes de terre lavées d'un poids précis de 3,63 kg / 8 livres anglaises est placé dans le panier qui est suspendu au crochet de l'hydromètre doté d'un flotteur dans un grand récipient d'eau propre.



La teneur en matière sèche (à droite) et le poids spécifique (densité) (à gauche) sont lus directement sur la tige graduée au niveau de la ligne de flottaison.



Hydromètre manuel Zeal

Permet de mesurer la matière sèche MOYENNE et le poids spécifique (densité) d'un ÉCHANTILLON EN VRAC

Un outil traditionnel fréquemment utilisé dans le secteur de la pomme de terre pour l'échantillonnage rapide des pommes de terre de consommation et la mesure de la matière sèche et du poids spécifique (densité).

Principales caractéristiques

- **Utilisation simple et rapide** - dispositif statique, nécessite un grand récipient d'eau (environ 175 litres / 45 gallons)
- **Précis** - étalonnage facile (poids fourni) ; utilise un échantillon de pomme de terre pesé avec précision
- **3 modèles** - convient aux matières sèches de 14 à 27 % (poids spécifique (densité) 1,055 à 1,114 g/ml)

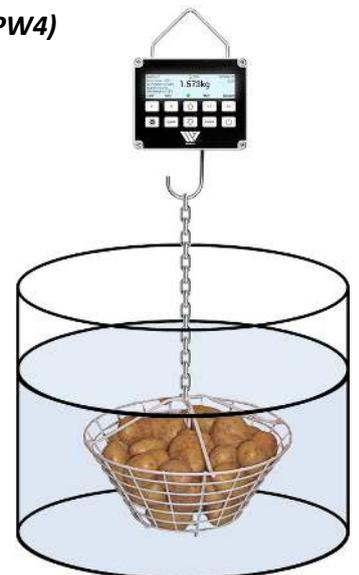
Dispositif numérique de pesage de la matière sèche Weltech (PW4)

Permet de mesurer la matière sèche MOYENNE et le poids spécifique (densité) d'un ÉCHANTILLON EN VRAC avec STOCKAGE DES DONNÉES et téléchargement

Calcule automatiquement la teneur en matière sèche, le pourcentage d'amidon et le poids spécifique (densité) des pommes de terre en utilisant la méthode du poids immergé.

Principales caractéristiques

- **Convient à la production de pommes de terre pour frites ou standard** - peut tester des échantillons jusqu'à 6 kg
- **Résultats instantanés** - ne nécessite pas d'échantillon de pomme de terre pesé avec précision
- **Précis et facile à utiliser** - ne nécessite qu'un petit récipient d'eau (40 cm de profondeur)
- **Stockage des données** - mémoire pour 100 pesées horodatées maximum
- **USB-export** - batchgegevens exporteren naar een USB-station voor verdere analyse
- **Panier et chaîne inclus** - plus chargeur de batterie avec choix de prises
- **Grand écran couleur** - avec interface utilisateur multilingue pour une utilisation facile
- **Panneau de boutons redessiné** - rend les processus de configuration et de mesure rapides et faciles
- **Autonomie de la batterie toute la journée** - batterie au lithium rechargeable haute capacité préinstallée



Analyse des taux de sucre des pommes de terre

Autotest de GLUCOSE des pommes de terre

Glucolis Blue analyse les taux de glucose dans les pommes de terre utilisées dans la production de frites ou de chips. Il permet une meilleure planification de l'arrachage, du stockage et de la manutention pour assurer la plus haute qualité et un contrôle précis de la couleur.



Glucolis Blue analyse le taux de glucose du jus extrait d'un échantillon de pommes de terre en recourant à la même technologie que les personnes diabétiques utilisent, mais adaptée au sucre de pomme de terre.

Principales caractéristiques

- **Test numérique** - en utilisant les mêmes bandelettes et la même technique de contrôle que le test de glycémie
- **Presse robuste** - pour extraire le jus de l'échantillon
- **Produits consommables hautement disponibles** - pour une saison typique de tests ; remplacements facilement disponibles
- **Facile à utiliser** - résultats simples à interpréter



L'outil idéal pour les professionnels de la pomme de terre !



Carrés de calibre de pommes de terre

Un outil traditionnel à usage courant dans le secteur de la pomme de terre pour évaluer et calibrer les échantillons en fonction de la taille des carrés.

Principales caractéristiques

- **Acier inoxydable** - résistants, durables, faciles à nettoyer
- **Précis** - mesure précise selon des intervalles de taille clairement marqués de 5 mm
- **16 tailles** - de 20 à 90 mm plus une taille spéciale de 42 mm pour la variété en salade

Contrôle de la qualité des frites

permet de garantir la satisfaction de l'exigence de qualité contractuelle et évite les rejets inutiles

Friteuse pour chips



Friteuse pour chips à réservoir unique, avec contrôle thermostatique pour des résultats de test cohérents. Ensemble en acier inoxydable facile à nettoyer comprenant un réservoir amovible, un panneau de commande, des éléments, et un panier robuste.

Set de carottiers pour frites



Un ensemble de 6 carottiers pour réaliser des échantillons de frites de taille régulières destinés aux tests de friture. Les carottiers ont un diamètre de 4 à 10,5 mm. Dotés d'une pointe pour pousser l'échantillon. Tailles en mm : 4 ; 5 ; 6,5 ; 7,8 ; 9 ; 10,5

Nuancier pour frites

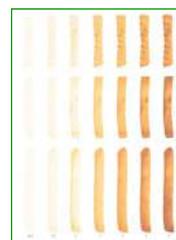


Tableau de référence des couleurs pour les pommes de terre frites surgelées, produites selon les directives de l'USDA (United States Department of Agriculture / ministère de l'agriculture des États-Unis)

Principales caractéristiques

- **Reflète les changements** - liés au processus de friture
- **Classifie les résultats** - dans le cadre du contrôle de la qualité.
- **Montre la qualité de la friture** - détermine le point de finition de la friture et la couleur des produits frits



Nébulisateur Potato Harvester Mister

Un kit de brumisation polyvalent pour réduire les meurtrissures sur les sections des rouleaux de l'arracheuse. Convient à la plupart des arracheuses de pommes de terre et de légumes-racines.

Principales caractéristiques

- **Rampe de pulvérisation** - avec buses de brumisation. Jusqu'à cinq rampes de 3 buses peuvent être installées
- **Réservoir de 250 litres** - avec cadre de montage adapté à la plupart des arracheuses
- **20 heures d'utilisation** - entre les remplissages (selon la taille de la buse)

Surveillance de la température des pommes de terre

Thermomètres à pointe pour pommes de terre

Température des tubercules INDIVIDUELS

Deux plages de précision disponibles : +/- 0,3 °C et +/- 1 °C



Principales caractéristiques

- **Étanche** – indice de protection IP65 avec clavier à membrane
- **Écran à contraste élevé** - avec indicateurs de fonction
- **Maintien des données** - pour conserver la valeur affichée

Surveillance par capteur unique

Températures des pommes de terre ENTREPOSÉES EN VRAC

Le moyen le plus simple de mesurer la température des produits récoltés et de respecter les programmes d'assurance qualité. Nécessite le moniteur numérique Minitemp doté d'un capteur avec câble flexible de n'importe quelle longueur.



Principales caractéristiques

- **Facile à utiliser** – il suffit de le placer dans le tas en vrac ou la caisse lors du remplissage et brancher au moniteur
- **Connecteur à verrouillage** - empêche toute déconnexion accidentelle pendant l'utilisation

Principales caractéristiques

- **Surveillance rapide** - et permet de réaliser les mesures toujours depuis le même endroit
- **Pratique** - le boîtier de raccordement peut se trouver au niveau du sol

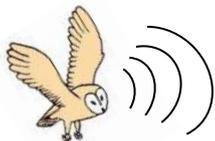


Surveillance multi-capteurs

MULTIPLES mesures de température des pommes de terre conservées en vrac ou dans des caisses

Un simple boîtier de raccordement doté d'un sélecteur de capteur, pouvant accueillir jusqu'à 12 capteurs à câble flexible de n'importe quelle longueur. Peut être connecté à un moniteur numérique Minitemp ou à un régulateur différentiel de température.

Veillez consulter notre site Web pour davantage d'informations sur nos ensembles de surveillance de la température des bâtiments de stockage des pommes de terre.



Barn Owl Wireless Surveillance multi-capteurs

Surveillance SANS FIL et contrôle AUTOMATIQUE des ventilateurs avec stockage de données

Les émetteurs radio sans fil sont fixés à des capteurs flexibles dans des pommes de terre stockées en vrac ou en caisses. Les données de température sont transmises par carte SIM à Internet et sont accessibles depuis n'importe quel endroit.

Le système permet d'abandonner la mesure manuelle de la température des produits récoltés ou de ne plus être obligé de se rendre dans les bâtiments de stockage éloignés pour allumer ou éteindre les ventilateurs.

Les dispositifs de commande automatique des ventilateurs permettent un contrôle indépendant de chaque ventilateur à l'aide d'une gamme de programmes, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie significatives.



Veillez nous contacter pour obtenir un devis pour Barn Owl Wireless



Barn Owl Wireless envoie des mises à jour de température en direct depuis le bâtiment de stockage et identifie les zones nécessitant un refroidissement ou une ventilation

Barn Owl Wireless transmet l'historique des températures et les données sur l'utilisation des ventilateurs sous forme de graphique ou de tableau





TuberLog

PTR 400 (Référence produit : POT/PTR400)

Enregistreur de données intégré à l'intérieur d'une forme synthétique imitant la taille, la forme et la densité d'une pomme de terre de « consommation », muni de capuchons d'étanchéité remplaçables

- Clé USB contenant :
- L'application TuberLog adaptée à la tablette ou au Smartphone Android (pas iOS)
- Logiciel pour PC pour une fonction de téléchargement illimité des données
- Manuel d'utilisation en anglais, français, espagnol et allemand
- Adaptateur USB Bluetooth ; Connexion USB et câble de chargement ; Kit de chargement USB avec bloc d'alimentation multi-prises et adaptateur pour voiture ; Malette de transport robuste ; Manuel d'utilisation

PTR 500 (Référence produit : POT/PTR500)

Similaire à PTR 400 ci-dessus, avec tablette Android 8 po sur laquelle l'application TuberLog a été pré-chargée



Caractéristiques techniques :

Enregistreur de données

Poids : 165 g ; **Dimensions :** 93 mm x 67 mm x 53 mm

Mode opératoire : Capteur de choc à 3 axes avec fréquence d'échantillonnage de 3000 Hz, période de mesure pouvant être sélectionnée et seuil de valeur maximale pré-réglé. La lecture des données s'effectue sans fil via l'interface Bluetooth ou par une connexion USB à un PC (à l'aide du logiciel fourni) ou à une tablette ou un Smartphone Android (à l'aide de l'application fournie ou pouvant être téléchargée depuis l'App Store).

Alimentation : Batterie rechargeable - autonomie de 10 heures à 1 mois, selon les paramètres et le niveau d'utilisation

Plage de fonctionnement Bluetooth : Environ. 20 m si en ligne de visée

Dimensions de la malette : 30 cm x 35,5 cm x 9 cm ; **Poids chargée :** 1,6 kg

Tablette Android (avec l'application TuberLog pré-chargée)

Type : Samsung Galaxy Tab A 8 po 32 Go

Alimentation : Batterie rechargeable 5100 mAh. Câble de chargement USB et fiche fournis.

Les caractéristiques de la tablette peuvent varier selon le modèle disponible et le fabricant



Caisson chauffant Hot Box pour pommes de terre

Enceinte en PVC solide et isolée, porte scellée et surfaces nettoyables par essuyage ; Plateaux en fil de fer recouverts de plastique pour s'adapter à environ 25 tubercules standard de consommation espacés pour permettre à l'air de circuler librement autour de chacun d'eux ; Bac à eau avec humidificateur et brumisateur autonome ; Ventilateur à circulation d'air automatique, réchauffeur d'air, thermostat et minuterie ; dispositif de commande avec clavier pour le réglage des paramètres d'humidité, de température et de temps

Hotbox 125 (Référence produit : POT/HB/125)

Capacité de 125 tubercules ; 5 plateaux

Dimensions: 89 cm de largeur x 70 cm de profondeur x 72 cm de hauteur ; Poids : 45 kg

Hotbox 250 (Référence produit : POT/HB/250)

Capacité de 250 tubercules ; 10 plateaux

Dimensions: 89 cm de largeur x 70 cm de profondeur x 120 cm de hauteur ; Poids : 76 kg

Hotbox 750 (Référence produit : POT/HB/750)

Capacité de 750 tubercules ; 30 plateaux ; base sur chariot à roulettes amovible

Dimensions : 153 cm de largeur x 70 cm de profondeur x 176 cm de hauteur ; Poids : 160 kg



Caractéristiques techniques :

Minuterie : 0 à 999 heures

Minuterie du délai de démarrage : 0 à 99 heures

Plage d'humidité en fonctionnement : 0 à 97% d'humidité relative

Capacité du bac à eau : 9 litres

Plage de températures en fonctionnement : 0 - 40 °C (réglage °F disponible)

Alimentation : 230 V (versions 120 V également disponibles). Fourni avec une prise secteur adaptée au pays d'utilisation.

Expédition : Nos caissons chauffants Hot Box sont placés dans une caisse en bois adaptée à l'exportation. Les tailles et poids emballés sont les suivants :

POT/HB/125 : 102 cm de largeur x 76 cm de profondeur x 95 cm de hauteur ; 75 kg

POT/HB/250 : 105 cm de largeur x 82 cm de profondeur x 158 cm de hauteur ; 95 kg

POT/HB/750 : 152 cm de largeur x 75 cm de profondeur x 190 cm de hauteur ; 290 kg



Mesure de la matière sèche des pommes de terre

Kit de terrain pour analyse de la matière sèche (Référence produit : POT/DMK)

Balances de haute précision, carottier standard pour pommes de terre de consommation, canif, filtres en papier, tableau de référence, malette de transport robuste

Kit de terrain pour analyse de la matière sèche des pommes de terre à salade (Référence produit : POT/DMKS)

Comme ci-dessus, avec en plus un carottier pour pommes de terre à salade et un tableau de référence

Hydromètre manuel Zeal

Tige graduées avec les pourcentage de matière sèche et de poids spécifique (densité), flotteur et crochet, panier numéroté, poids de l'étalonnage comprend le panier en acier inoxydable

Unité standard D4500 (Référence produit : POT/HYDROMETER)

Plage : matière sèche 17,0 - 25 % ; poids spécifique (densité) 1,065 - 1,110 g/ml

Unité spécialisée D4501 (Référence produit : POT/HYDROMETER4501)

Plage : matière sèche 14,0 - 23 % ; poids spécifique (densité) 1,055 - 1,095 g/ml

Unité spécialisée D4502 (Référence produit : POT/HYDROMETER4502)

Plage : matière sèche 18,0 - 27 % ; poids spécifique (densité) 1,070 - 1,114 g/ml



Dispositif numérique de pesage de la matière sèche Weltech (PW4)

Dispositif de pesage avec crochet intégré, panier pour les échantillons avec chaîne de suspension, chargeur de batterie avec choix de prises, malette de transport robuste. Plage: 1,5 - 6 Kg de pommes de terre (ne doit pas dépasser 10 Kg).



Interface utilisateur disponible dans les langues suivantes : anglais, Français, allemand, espagnol, portugais (les langues peuvent être modifiées dans le menu des paramètres de l'unité)

Caractéristiques techniques :

Kit de terrain

Plage de matière sèche : 14,55 à 25 % ; 1049 à 1113 g/ml

Diamètre du carottier : Consommation 31,5 mm ; Salade 22 mm

Échelles : 150 g max ; Intervalles de 0,1 g ; 2 piles AAA incluses

Malette : 26,5 x 9,5 x 22,5 cm ; 1,06 kg

Hydromètre Zeal

Récipient d'eau : diamètre de 356 mm minimum X 660 mm de profondeur ; 175 litres / 45 gallons ; métal ou plastique propre. L'hydromètre doit flotter librement.

Eau : Eau propre ; environ 15 °C / 60 °F

Expédition : Emballé dans une boîte en carton destinée à l'auto-assemblage de l'utilisateur ; 45 x 34 x 28 cm ; 2,13 kg

Dispositif numérique de pesage de la matière sèche Weltech

Dimensions - Dispositif de pesage : 170 mm de largeur x 140 mm de hauteur sans poignée ni crochet / 317 mm de hauteur avec poignée et crochet x 97 mm de profondeur ; Malette : 45 cm de largeur x 13 cm de profondeur x 36 cm de hauteur

Poids de l'unité : 1,5 kg ; (3,14 kg avec malette de transport)

Récipient d'eau requis : diamètre de 356 mm minimum X 400 mm de profondeur ; métal ou plastique propre. Le panier et l'échantillon doivent être complètement immergés ; **Eau :** Eau propre ; environ 15 °C / 60 °F

Précision : +/- 0,3 % ; **Resolution :** 0,01 lecture de l'échelle

Conditions de fonctionnement : -30 à 50 °C ; jusqu'à 95 % HR (évités les changements brusques qui pourraient provoquer de la condensation)

Mémoire : 5000 pesées individuelles ; données stockées si mise hors tension ou piles retirées

Données de sortie : Fichiers XML lisibles dans Excel (versions USB uniquement)

Alimentation - Batterie: Rechargeable 3.7v lithium. Chargeur de batterie: Entrée 100-240V, 50-60Hz, Sortie 12 V, 500 mA; durée de charge, environ 12 heures ; l'écran dispose d'un indicateur de niveau de charge ; Durée de charge : jusqu'à 15 heures ; Durée de vie de la batterie : 3 à 4 ans

NB. Le dispositif numérique de pesage de la matière sèche Weltech n'est PAS étanche

Nébulisateur Potato Harvester Mister

Nébulisateur Potato Harvester Mister (Référence produit : SP/HM002)

Réservoir de 250 litres, cadre de montage, pompe 12 volts, régulateur de pression, agitation, boîtier de commande en cabine, rampe de 1 m, buses de brumisation, point de remplissage niveau bas avec tuyau de 3 m et vanne.



Caractéristiques techniques :

Pompe : 11,3 l/min, 4 bars, 60 psi, 12 V, 5 A (pompe 240 V disponible)

Rampe : 1 m de longueur ; 3 buses de brumisation blanches 110 ° (4 l/h à 3 bars)

Poids : 50 Kg à vide, 300 Kg chargé

Dimensions : 120 cm de largeur x 43 cm de profondeur x 99 cm de hauteur

Glucolis Blue (Référence produit : POT/GLUCOLISBLUE)

Lecteur de bandelette Accu-Chek Performa avec mémoire pour 500 lectures avec heure et date ; 2 contenants scellés de 50 bandelettes de test codées et datées ; 2 solutions de test de contrôle ; batterie au lithium 3 V ; étui de protection de la Micro-pipette avec 30 pointes remplaçables et 5 filtres pour pointes

Solution de dilution (eau distillée) dans 30 tubes individuels (pour 30 tests séparés)

Feuille d'instructions stratifiées et tableau de référence

Malette de transport robuste

Presse-échantillon en acier enduit de poudre avec contenant en nylon de qualité alimentaire adapté aux sections de 20 tubercules maximum



Caractéristiques techniques :

Lecteur de bandelettes

Plage de fonctionnement : 10 à 600 mg/dl

Conditions de fonctionnement : 14 à 40 °C ; 10 à 90 % d'humidité relative

Durée de la mesure : 5 sec ; Résolution : 0,1 % HR ; 0,1 °C

Alimentation : Pile au lithium 3 V de type CR2032 (incluse)

Arrêt automatique : 2 min

Mallette de transport pour kit complet (sauf presse-échantillon)

Dimensions : 32 x 29 x 10,5 cm

Poids : 1,125 kg

Presse-échantillon

Dimensions : 28 x 27 x 10 cm ; Poids : 3,25 kg

Carrés de calibrage de pommes de terre

(Référence produit : POT/SQUARESS)

Ensemble de 16 carrés de mesure marqués individuellement en acier inoxydable maintenus ensemble par un boulon Allen et un écrou nylon



Caractéristiques techniques :

Tailles :

Intervalle de 5 mm de 20 à 90 mm, plus 42 mm pour les variétés à salade.

Chaque carré a un rebord de 15 mm

Poids total : 770 g

Contrôle de la qualité des frites

Friteuse (Référence produit : POT/FRYER)

Friteuse à réservoir unique de qualité traiteur, en acier inoxydable, à régulation thermostatique, avec minuterie, plaque à pâte et couvercle



Set de carottiers pour frites (Référence produit : POT/CHIPCUT)

6 carottiers avec pointe pour pousser l'échantillon



Nuancier pour frites (Référence produit : POT/CHIPCHART)

Nuancier standard USDA ; 5e édition 2007



Caractéristiques techniques :

Friteuse

Capacité : 7 Kg de frites par heure (cruës à cuites)

Thermostat : 130 à 190 °C ; Alimentation : 230 V, 13 A

Puissance nominale : 3 kW

Dimensions : 315 mm de hauteur x 270 mm de largeur x 400 mm de profondeur

Poids : 10 kg brut, 7,5 kg net

Set de carottiers pour frites

Tailles : 4 à 10 mm ; Poids : 170 g ; Longueur du set : 170 mm

Nuancier pour frites

Plage de couleurs : 000-4 ; Papier : Format lettre États-Unis

Surveillance de la température des pommes de terre

Thermomètres à pointe pour pommes de terre

Sonde en acier inoxydable ; capteur à thermistance ; maintien des données ; arrêt automatique ; Écran LCD ; étui étanche ; clavier à membrane ; capuchon de protection Standard (Référence produit : POT/TBARTHHERMO) Précision : +/- 1 °C (-20 à 120 °C) ; Plage : -50 à 150 °C.

Haute précision (Référence produit : POT/TBARHIGH) Précision : +/- 0,3 °C (-20 à 90 °C) ; Plage : -50 à 220 °C



Températures d'entrepôt en vrac et en caisse dans les bâtiments de stockage

Moniteur de température Minitemp (Référence produit : CQ/MTM10) Max, Min,

Arrêt automatique ; Certificat d'étalonnage ; Capteur à câble flexible (Référence

produit : FC046/longueur) Longueurs standard par intervalles de 5 m jusqu'à 30 m ;

Commutateur Multi-capteurs (Référence produit : CQ/MULTISWITCH) 12 prises

d'entrée de capteur ; prise de sortie ; câble de connexion et fiches.

Veillez nous contacter pour obtenir plus d'informations sur nos ensemble multi-capteurs pour la surveillance des produits dans les bâtiments de stockage.



Surveillance multi-capteurs sans fil

Les systèmes Barn Owl Wireless disposent de caractéristiques techniques individuelles en fonction des situations de stockage. Les composants suivants peuvent être inclus :

Lien passerelle GSM-Internet (Référence produit : BOW/GATE)

Permet de gérer tous les capteurs et dispositifs de commande depuis un seul emplacement géographique

Pont sans fil (Référence produit : BOW/BRIDGE)

Améliore la transmission du signal radio entre les bâtiments

Capteur de température de produits récoltés sans fil (Référence produit : BOW/TR/4)

Émetteur de données à entrées multiples, adapté aux bâtiments de stockage de pommes de terre. Possibilité d'ajouter des capteurs à câbles flexibles si besoin (voir ci-dessus)

Capteur de température et d'humidité ambiante sans fil

(Référence produit : BOW/ST/AH/EXT/IP) - Émetteur de données double avec indice de protection IP

Dispositif de commande des ventilateurs automatique statique ou portable sans fil

De nombreuses options possibles pour 12 ventilateurs maximum - veuillez nous contacter pour plus d'informations



Caractéristiques techniques :

Thermomètres à pointe pour pommes de terre

Indice de protection IP : IP65

Dimensions : 125 mm de longueur, 5 mm de diamètre

Résolution : 0,1 °C ; Vitesse d'échantillonnage : 0,7 seconde

Pile : 1,5 V AAA ; durée de vie : Standard - 5000 h ;

Haute précision - 10 000 h

Moniteur de température Minitemp

Précision : +/- 0,4 °C dans la plage - 10 °C à 70 °C.

Plage de fonctionnement avec capteur : -40 à 125 °C

Alimentation : 3 piles AAA (incluses)

Commutateur de multi-capteurs

Dimensions : 165 x 120 x 85 cm ; Poids : 450 g

Émetteur Barn Owl Wireless

Passerelle - avec carte SIM et antenne

Dimensions : 19,5 cm de largeur x 19,5 cm de hauteur x 9,5 cm de

profondeur plus rallonge pour antenne de 1 m

Alimentation : 230 V

Pont - avec 2 antennes, câble de raccordement de 2 m, support de montage

Dimensions : 7,5 cm de largeur x 15 cm de hauteur x 5 cm de profondeur

Alimentation : 230 V

Capteur - émetteur avec antenne, 4 prises d'entrée de capteur

Dimensions : 9,5 cm de largeur x 30,5 cm de hauteur (avec antenne) /

11,5 cm (sans antenne) x 5,5 cm de profondeur

Alimentation : Bloc-batterie longue durée remplaçable (la durée de vie

dépend de l'utilisation, mais généralement de 2 à 3 ans).

Capteur de température et d'humidité ambiante - émetteur avec antenne

reliée par câble de 3 m au capteur dans le boîtier

Dimensions : Émetteur - 19,5 cm de hauteur x 9,5 cm de profondeur x

11,5 cm, boîtier de capteur - 15 cm de hauteur x 8 cm de largeur x 5,5 cm

de profondeur

Alimentation : 230 V

Le kit de terrain de l'analyse de la matière sèche des pommes de terre, le caisson chauffant Hot Box, les carrés de calibrage des pommes de terre et l'émetteur Barn Owl Wireless sont conçus et fabriqués par Martin Lishman Ltd. © copyright Martin Lishman Ltd de tous les dessins. TuberLog est fabriqué par ESY S GmbH ; le dispositif numérique de pesage Weltech PW-2050 est fabriqué par Weltech International Ltd ; l'hydromètre Zeal est fabriqué par G.H.Zeal Ltd ; le Glucolis Blue est fabriqué par Arvalis. Tous ces dispositifs sont distribués exclusivement dans le monde entier par Martin Lishman Ltd. *Barn Owl est une marque déposée de Martin Lishman Ltd. Martin Lishman Ltd se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques des produits à tout moment sans préavis. © Martin Lishman Ltd Novembre 2021

Martin Lishman Ltd

Unit 2B, Roman Bank, Bourne, Lincs, PE10 9LQ, Royaume-Uni

T: +44 (0)1778 426600 F: +44 (0)1778 426555

E-mail: sales@martinlishman.com

www.martinlishman.com

@Martin_Lishman

f/martinlishmanltd