

Manuel d'instructions MeltingPoint Monitor



11593404 fr

Table of contents

1	A propos de ce manuel, informations générales	5
1.1	A propos de ce manuel	5
1.2	Documents de référence	5
1.3	Marques	5
1.4	Abréviations	5
2	Sécurité	6
2.1	Avertissements et messages utilisés dans ce manuel	6
2.2	Risques liés au logiciel	6
3	Caractéristiques techniques	7
3.1	Configuration système minimum	7
4	Description du fonctionnement	8
4.1	Fonctions du produit	8
5	Mise en service	9
5.1	Etape 1: installation du programme	9
5.2	Etape 2: démarrage du programme	9
5.3	Etape 3: connexion de l'appareil Point de fusion M-565	9
5.4	Guide d'installation du logiciel	10
5.5	Enregistrement	11
5.6	Attribution de licence	12
6	Fonctionnement	13
6.1	Structure d'une fenêtre de programme	13
6.2	Fonctionnement, détermination du point de fusion	14
6.2.1	Vue d'ensemble du programme	14
6.2.2	Enregistrement d'une nouvelle détermination de point de fusion	15
6.2.3	Traitement des résultats de point de fusion enregistrés	16
6.2.4	Utilisation des méthodes de détermination du point de fusion	18
6.3	Fonctionnement, détermination du point d'ébullition	19
6.3.1	Vue d'ensemble du programme	19
6.3.2	Enregistrement d'une nouvelle détermination de point d'ébullition	20
6.3.3	Traitement des résultats de point d'ébullition enregistrés	21
6.3.4	Gestion de méthodes de détermination du point d'ébullition	24
6.4	Menu Réglages	25
6.5	Autres fonctions du programme	26
6.6	Rapports générés par le système	27
6.6.1	Rapport de calibrage	27
6.6.2	Rapport d'information système	28
6.6.3	Rapport de résultat test	28
6.6.4	Rapports de détermination	29
7	Intégration LIMS	30
8	FAQ et dépannage	31

Il est interdit d'effectuer des modifications techniques sur le logiciel sans accord écrit préalable de BUCHI. Toute modification non autorisée peut affecter la sécurité du système ou provoquer des accidents.

Ce manuel tombe sous la loi du droit d'auteur. Les informations qu'il contient n'ont pas le droit d'être reproduites, distribuées ou utilisées à des fins commerciales, ni d'être rendues accessibles à des tiers. Il est également proscrit de fabriquer tout composant à l'aide de ce manuel sans accord écrit préalable. Pour obtenir une autre version linguistique de ce manuel, on peut télécharger les versions disponibles sur le site www.buchi.com.

1 A propos de ce manuel, informations générales

1.1 A propos de ce manuel

Ce manuel fait partie du produit. Il décrit le logiciel MeltingPoint Monitor et fournit toutes les informations nécessaires à son utilisation.

Il s'adresse en particulier aux opérateurs et au personnel de laboratoire.

- Lire ce manuel d'instructions avant l'emploi.
- Observer toutes les consignes de sécurité.
- Conserver le manuel d'instructions durant toute la durée de vie du produit.
- Remettre le manuel d'instructions à tout utilisateur ou propriétaire successif du produit.

1.2 Documents de référence

Pour plus d'informations sur l'appareil Point de fusion M-565, se référer au mode d'emploi correspondant.

Liste des versions linguistiques disponibles avec les numéros de commande respectifs:

Langue	Numéro de commande
Anglais	93256
Allemand	93257
Français	93258
Italien	93259
Espagnol	93260

1.3 Marques

Les noms de produit suivants et toutes marques déposées ou non mentionnées dans ce manuel sont uniquement utilisés à des fins d'identification et restent la propriété exclusive des détenteurs respectifs:

- Windows®

1.4 Abréviations

PC: Personal Computer, ordinateur personnel

CD: Compact Disk, disque compact

XML: Extensible Markup Language, langage extensible de balisage

FAQ: Foire aux questions

USB: Universal Serial Bus, bus série universel

2 Sécurité

Cette section traite du concept de sécurité du logiciel MeltingPoint Monitor et renferme des règles générales de conduite ainsi que des informations relatives aux risques liés à l'utilisation du produit. La sécurité des utilisateurs et du personnel est conditionnée par le respect de ces instructions de sécurité et de celui des avertissements indiqués dans les différentes sections de ce manuel. C'est la raison pour laquelle ce manuel doit toujours être accessible à toutes personnes effectuant les tâches décrites dans les parties suivantes.

Pour plus d'informations sur la sécurité et plus d'instructions sur le produit Point de fusion M-565, voir la section 1.2, Documents de référence.

2.1 Avertissements et messages utilisés dans ce manuel

REMARQUE

Conseils pour une utilisation optimale du logiciel et du matériel.

2.2 Risques liés au logiciel

Le logiciel ne présente pas de risques connus.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Configuration système minimum

Système d'exploitation	Exigences
Windows XP Professionnel (32 bits), SP3	Dual Core de 2.4 GHz ou plus
Windows 7 Professional / Ultimate / Enterprise (32 bits ou 64 bits)	>15 Go d'espace libre sur le disque dur; RAM de 2 Go ou plus
	Lecteur de CD-ROM
	USB 1.1 ou plus
	Résolution d'affichage: 1280 x 1024 (1024 x 768 au minimum)

4 Description du fonctionnement

Cette section aborde toutes les fonctions de base du logiciel et sa structure.

4.1 Fonctions du produit

Le logiciel MeltingPoint Monitor est exclusivement un programme de surveillance, de gestion de méthodes et de création de rapports. Il ne se prête pas à la commande à distance de fonctions de l'appareil Point de fusion M-565.

Le logiciel présente les caractéristiques suivantes pour la détermination du point de fusion et du point d'ébullition:

Gestion des méthodes

L'appareil Point de fusion M-565 présente une interface utilisateur facile d'emploi qui permet une gestion encore plus conviviale d'un grand nombre de méthodes avec un PC et ce logiciel.

Traitement et enregistrement des résultats de détermination

- Possibilité de convertir les résultats de détermination en rapports
- Séquences vidéo enregistrées et stockées pour une lecture ultérieure
- Possibilité de générer, d'imprimer et d'exporter des rapports
- Options de lecture vidéo (par ex. vitesse)

5 Mise en service

Cette section décrit les trois étapes de configuration du programme dans l'ordre chronologique. Si une erreur se produit, il convient de contrôler minutieusement chaque étape depuis le début.

5.1 Etape 1: installation du programme

Les conditions suivantes doivent être remplies:

- **L'appareil Point de fusion M-565 doit être débranché de l'ordinateur au moment de l'installation du logiciel**
- L'utilisateur doit être muni de droits d'administrateur pour installer le programme sur l'ordinateur
- Le PC doit remplir les conditions de configuration système prescrites, voir la section 3.1

Installation du logiciel:

Mettre le CD dans le lecteur optique du PC et suivre les instructions de la fenêtre d'installation du CD à exécution automatique. Pour plus d'informations sur l'installation et la période d'essai du logiciel, voir les sections 5.4 et suivantes.

5.2 Etape 2: démarrage du programme

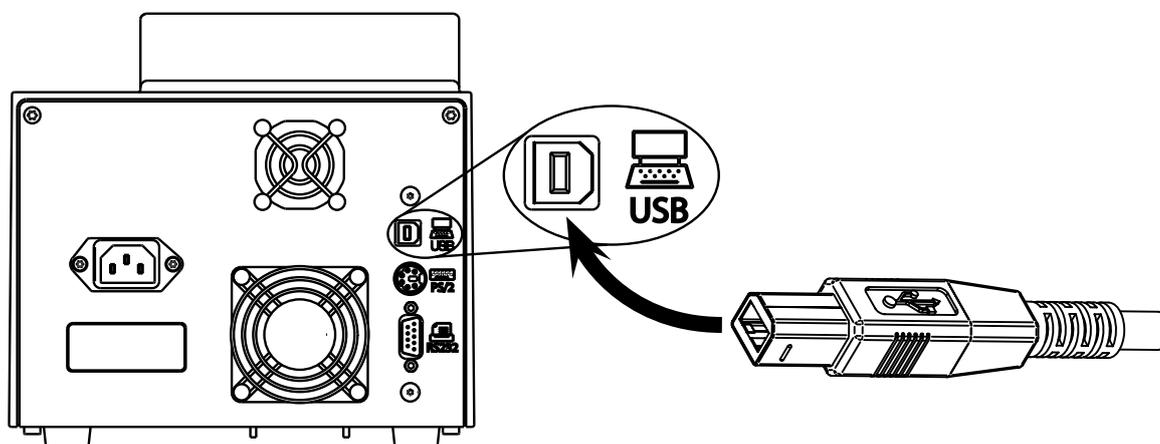
- Sélectionner: Démarrer > Programmes > Buchi > MeltingPoint MonitorX.X > MeltingPoint MonitorX.X
- Ou effectuer un double-clic sur le raccourci du programme affiché sur l'écran Bureau

5.3 Etape 3: connexion de l'appareil Point de fusion M-565

Exécuter les opérations suivantes:

1. Utiliser le câble USB fourni pour raccorder l'appareil Point de fusion M-565 au PC (voir le schéma ci-dessous)
2. Mettre l'appareil Point de fusion M-565 sous tension
3. Attendre que le logiciel ait établi une communication (surveiller le champ d'état de connexion, voir la section 6.1)

Le logiciel est alors prêt à recevoir des données.



Remarque

La longueur maximale d'un câble USB ne doit pas dépasser 5 m!

5.4 Guide d'installation du logiciel

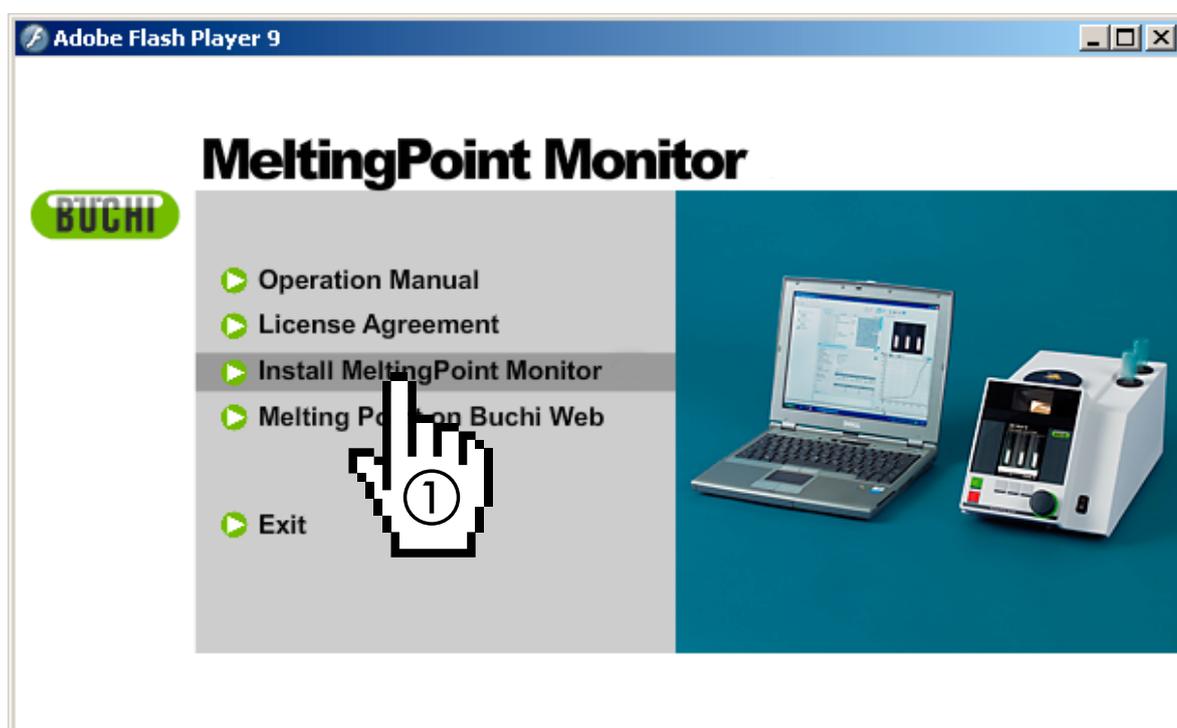
Procédure d'installation

Démarrer le PC et se connecter comme utilisateur avec des droits d'administrateur. Insérer le CD du logiciel MeltingPoint Monitor dans le lecteur optique. La fenêtre d'installation doit démarrer automatiquement (cela peut prendre quelques secondes).

Si la fenêtre n'apparaît pas, ouvrir l'icône «Poste de travail». Cliquer sur le lecteur optique pour un démarrage manuel du CD.

Remarque

Ne pas raccorder l'appareil Point de fusion M-565 au PC au moment de l'installation du logiciel.

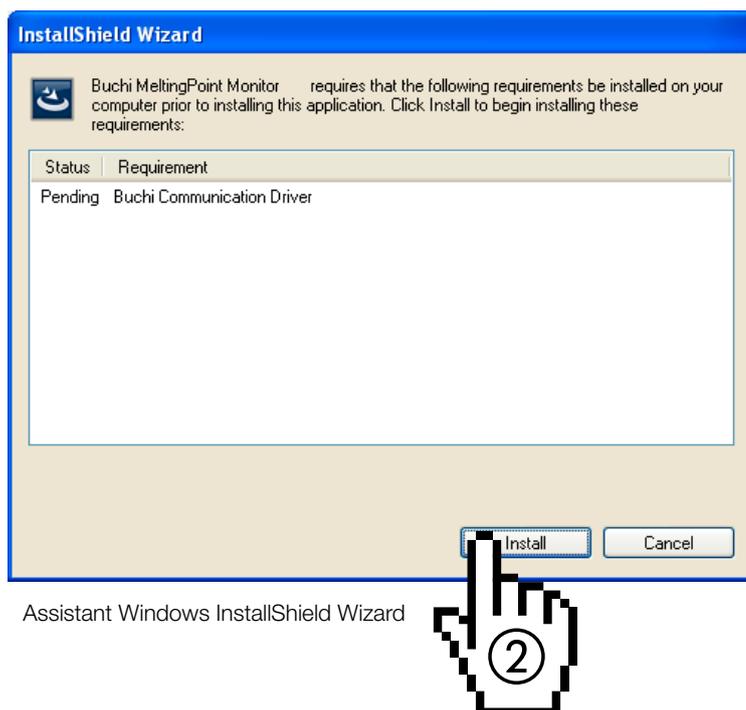


Fenêtre d'installation

Installation

Cliquer sur «Install MeltingPoint Monitor» (①) et suivre les instructions affichées.

- Cliquer sur «Next» pour faire afficher la fenêtre suivante.
- L'assistant «InstallShield Wizard» démarre. Les composantes logicielles énumérées sont prêtes à être installées (voir la figure suivante).
- Cliquer sur «Install» (②) pour continuer et suivre les instructions affichées.



Informations spéciales pour les utilisateurs de Windows 7

Si le contrôle de compte d'utilisateur est activé, le message «Voulez-vous autoriser le programme suivant à installer des logiciels sur cet ordinateur?» apparaît au début de la procédure d'installation. Cliquer sur «Oui» pour acquiescer le message.

5.5 Enregistrement

Logiciel utilisé en mode d'évaluation

Quand on démarre le logiciel pour la première fois, la fenêtre «BUCHI Software Evaluation Information» apparaît. Cliquer sur «OK» pour lancer le logiciel MeltingPoint Monitor en mode d'évaluation. Ce mode est seulement actif 60 jours. Après l'expiration de cette période, le logiciel MeltingPoint Monitor ne peut plus démarrer. Dans ce cas, il faut commander une version sous licence.

Logiciel sous licence

Pour activer le logiciel, il est nécessaire de l'enregistrer. Pour cela, sélectionner Aide > Enregistrement du logiciel dans le programme MeltingPoint Monitor. Cette opération a pour but d'afficher le formulaire d'enregistrement. Suivre les informations affichées sur ce formulaire (voir la figure suivante).

Buchi software is license protected. The software will only be available on the computer where you fill out this registration form, because the license will be bound to the HostID of this computer. The HostID is a unique machine identifier that will be used by the software to ensure the license agreement. Please fill out the registration form below and send the registration to your buchi sales representative. Thank you for using buchi software!

Software:

AN: AN and SN numbers are mandatory if the sticker is in the DVD-Box! 

SN:

HostID of this computer:

Hostname of this computer:

Company:

Name and surname:

Title:

eMail:

Phone:

Address:

Postal code:

City:

Country:

Remark:

Exemple de formulaire

Les numéros AN et SN sont obligatoires. Cliquer sur «OK» pour sauvegarder les informations dans un fichier d'enregistrement.

Envoyer ce fichier au distributeur local de matériel BUCHI. Un code de licence sera envoyé par BUCHI.

Remarque

Seuls les progiciels sous licence sont identifiés par ces numéros qui figurent aussi à l'intérieur de la boîte du disque.

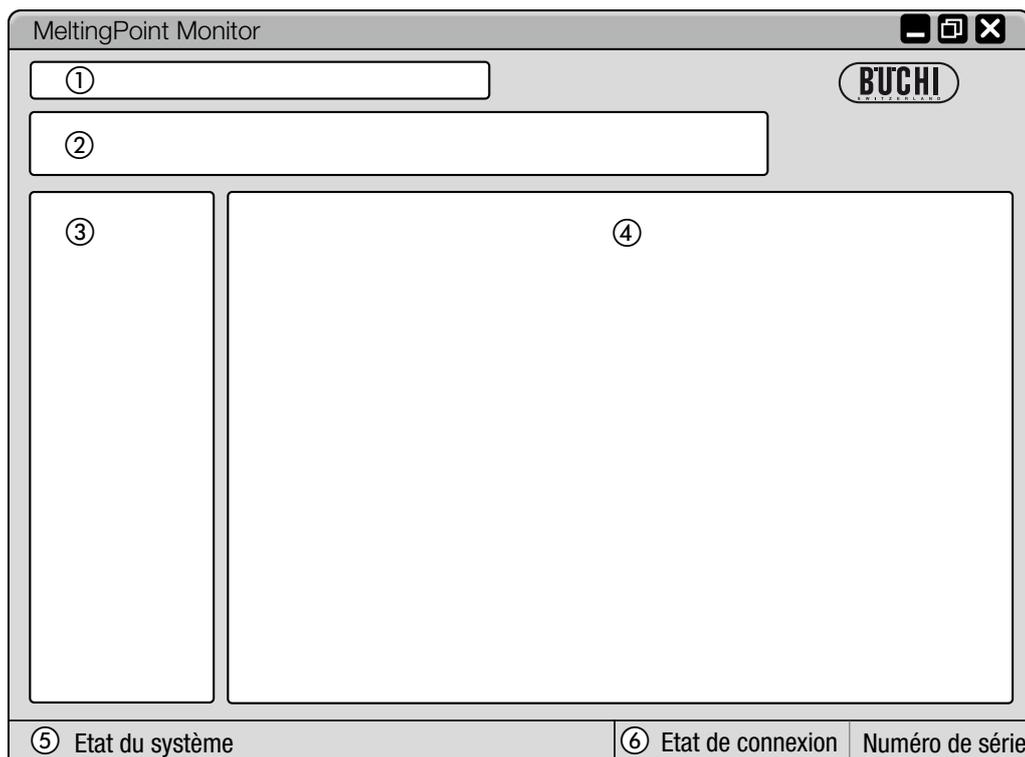
5.6 Attribution de licence

Pour terminer l'attribution de licence, importer le code de licence reçu de la part du partenaire BUCHI. Démarrer le logiciel et ouvrir Aide > Importation licence. Sélectionner le fichier de code et cliquer sur «OK». Le logiciel est maintenant activé.

6 Fonctionnement

Cette section décrit les différents affichages du logiciel et les opérations. Elle est divisée en deux parties principales indépendantes, à savoir le **point de fusion** (section 6.2) et le **point d'ébullition** (section 6.3).

6.1 Structure d'une fenêtre de programme



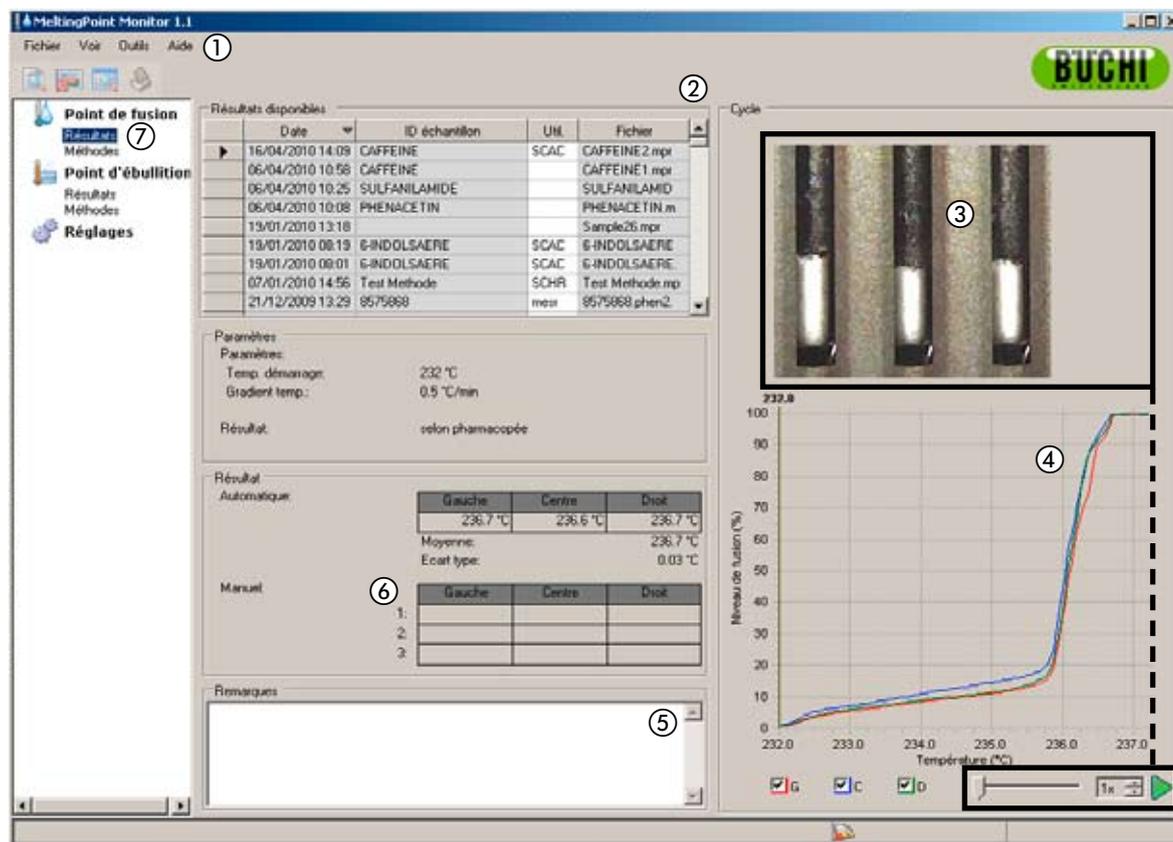
Position	Description
① Barre de menus	Cliquer sur le texte pour développer les menus
② Barre d'outils	Les fonctions du programme sont disponibles sous forme de boutons
③ Volet de l'arborescence	Permet d'accéder aux catégories du programme (adapte l'affichage principal)
④ Affichage principal	Affiche des informations principales sur le programme, telles que les écrans d'enregistrement et de configuration
⑤ Etat du système	Informe l'utilisateur sur l'état de l'appareil Point de fusion M-565
⑥ Etat de connexion	Affiche l'état de connexion du programme et le numéro de série de l'appareil Point de fusion M-565

6.2 Fonctionnement, détermination du point de fusion

6.2.1 Vue d'ensemble du programme

Se reporter à la description dans la section 5 pour démarrer le logiciel et établir une connexion avec l'appareil Point de fusion M-565.

La figure suivante montre l'affichage de démarrage:



Position	Description
①	Les menus déroulants permettent d'accéder à des fonctions de programme étendues de la barre des menus par un clic.
②	Les boutons ci-dessous permettent d'accéder aux fonctions standard fréquemment utilisées. Pour visualiser les infos-bulles, maintenir le pointeur de la souris sur un bouton pendant un certain temps.
	Le tableau liste tous les enregistrements de détermination disponibles. Le triangle noir dans la colonne de gauche signale l'enregistrement choisi.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour sélectionner un enregistrement, cliquer sur une ligne. • Mettre une ou plusieurs lignes en surbrillance pour sélectionner plusieurs enregistrements (les objets sélectionnés sont surlignés en bleu). • Pour effacer des enregistrements, en sélectionner un ou plusieurs et appuyer sur le bouton «Suppr» du clavier. • Pour trier le contenu du tableau, cliquer sur les titres des colonnes. • Pour changer le nom d'utilisateur, cliquer dans le champ blanc et entrer le nouveau nom.

Position	Description
③	<p>Cette zone montre la première scène de la vidéo de détermination choisie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliquer sur une courbe placée en dessous pour choisir un point d'intérêt particulier dans le diagramme de température. L'image affichée change simultanément pour faire apparaître l'enregistrement correspondant. • Pour une lecture constante à vitesse réglable, utiliser les éléments de commande situés au coin inférieur droit.
④	<p>Ce diagramme montre les courbes de détermination détectées en différentes couleurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour afficher ou masquer les courbes, cocher ou décocher les cases en couleur correspondantes.
⑤	<p>Le champ «Remarques» permet d'entrer à n'importe quel moment des commentaires sur un enregistrement de détermination.</p>
⑥	<p>Cette zone affiche deux tableaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le premier répertorie automatiquement la température du point de fusion des trois échantillons avec les valeurs statistiques associées. • Le deuxième tableau peut contenir trois valeurs par jeu d'échantillons. L'utilisateur peut ajouter manuellement des marques pendant qu'une détermination est en cours.
⑦	<p>Le volet de l'arborescence commute entre les affichages «Résultats» et «Méthodes» pour la détermination du point de fusion. En plus, le changement de certains paramètres est possible sous «Réglages».</p>

6.2.2 Enregistrement d'une nouvelle détermination de point de fusion

- Pour enregistrer une nouvelle détermination de point de fusion, il faut d'abord raccorder l'appareil Point de fusion M-565 au PC. Si le M-565 et le PC ont été reliés avant le démarrage du cycle de détermination, les données d'enregistrement sont automatiquement transférées à l'ordinateur. A ce moment, il est encore possible de visualiser les résultats existants ou de changer les méthodes enregistrées sur le PC.
- L'enregistrement s'effectue sur l'appareil Point de fusion M-565 qui conserve les derniers résultats de détermination dans sa mémoire interne. Quand un cycle de détermination s'est déjà déroulé sans que l'appareil Point de fusion M-565 n'ait été connecté au PC, il est possible d'importer le dernier jeu de résultats vers le PC avec le bouton d'importation (voir 6.2.3).

Des informations sur l'état du système pendant la détermination sont affichées dans le champ «Etat système».

Etat dans le champ «Etat système»	Description
Prêt	Le système est prêt pour un cycle de détermination.
Approche	Le système atteint bientôt la température de démarrage des méthodes/ paramètres choisis.
Prêt	Le système a atteint la température de démarrage programmée. Insérer des échantillons maintenant.
Mesure ..	La détermination est en cours.
Exécution de mesure	Certaines tâches internes sont sur le point de se terminer. La température du système redescend à la température ambiante.

Affichage en temps réel pendant un enregistrement

Le logiciel affiche toutes les valeurs de détermination nécessaires en temps réel, si bien que l'utilisateur peut surveiller très facilement le processus automatisé.

- L'historique des températures est illustré par des courbes et la température momentanée du bloc chauffant est affichée en continu. L'échelle de la grille est adaptée aux courbes de détermination.
- Pendant l'enregistrement, l'image en direct change en continu pendant que l'appareil Point de fusion M-565 enregistre une vidéo du cycle de détermination.

Remarque

- *Le fait de redémarrer l'appareil Point de fusion M-565 ou de lancer une nouvelle détermination supprime le dernier enregistrement.*
- *Il est seulement possible de changer les ID d'échantillon pendant la mesure.*
- *Pendant l'enregistrement, aucun autre échange de données entre l'appareil Point de fusion M-565 et le logiciel n'est possible.*
- *Sur l'ordinateur, le nombre de résultats pouvant être enregistrés dépend uniquement de l'espace disque disponible.*

6.2.3 Traitement des résultats de point de fusion enregistrés

Le logiciel propose de nombreuses options de traitement des enregistrements sur le PC. La liste suivante donne un aperçu des actions possibles.

- Trier et visualiser les résultats dans le tableau «Résultats disponibles» (cliquer sur les titres de colonne)
- Revoir une détermination
- Changer les notes inscrites dans le champ «Remarques»

Boutons	Description
	Cliquer sur ce bouton pour obtenir un rapport PDF du résultat sélectionné en vue d'une impression et d'un stockage faciles (voir la section 6.6.5 pour un exemple de rapport)
	Cliquer sur ce bouton pour supprimer les données vidéo qui ne sont plus nécessaires, afin de libérer de l'espace de stockage
	Cliquer sur ce bouton pour commuter entre la vue graphique et le tableau (voir aussi la description de la chaîne de travail pour l'exportation d'une feuille de calcul)
	Cliquer sur ce bouton pour recevoir le dernier jeu de résultats (seulement nécessaire si l'appareil Point de fusion M-565 a effectué un enregistrement sans être connecté au PC)

REMARQUE

- *Il est impossible de récupérer les données vidéo effacées!*
- *Chaque résultat est stocké dans un fichier unique. Le chemin d'accès à ces fichiers est défini dans le menu «Réglages». Les fichiers enregistrés dans des répertoires autres que le répertoire défini ne sont pas affichés dans le tableau des résultats disponibles.*

Exportation optionnelle de données vers un tableau

On peut exporter les données de détermination enregistrées dans tout tableau.

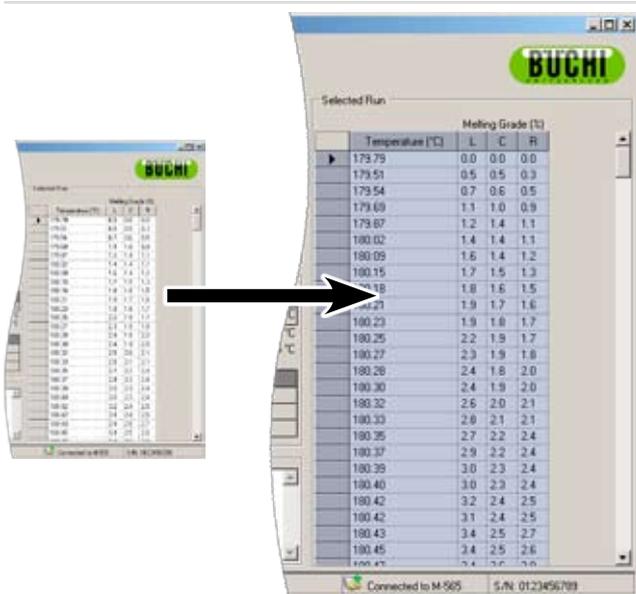
Procéder comme suit:

Exportation des données du programme MeltingPoint Monitor vers un tableau



Etape 1:

Cliquer sur le bouton pour commuter entre la courbe/vidéo et le mode tabulaire



Etape 2:

Marquer tout le tableau et le copier dans le presse-papiers

	A	B	C	D	E
1	Temperature	L	C	R	
2	75.96	0.0	0.0	0.0	
3	75.87	0.0	0.1	0.2	
4	75.84	0.0	0.2	0.6	
5	75.89	0.1	0.2	0.8	
6	75.94	0.2	0.5	0.7	
7	76.00	0.3	0.4	0.5	
8	76.04	0.4	0.4	0.8	
9	76.07	0.4	0.4	0.6	
10	76.10	0.4	0.5	0.5	
11	76.13	0.8	0.6	0.7	
12	76.15	0.6	0.6	0.8	

Etape 3:

Insérer les données du presse-papiers dans un tableau

6.2.4 Utilisation des méthodes de détermination du point de fusion

Le logiciel intègre des options étendues pour traiter un grand nombre de méthodes sur le PC, alors que l'appareil Point de fusion M-565 peut stocker un nombre maximum de 50 méthodes de détermination du point de fusion. La liste suivante donne un aperçu des actions possibles.

- Création ou édition de méthodes sur le PC
- Transfert de méthodes entre le PC et l'appareil Point de fusion M-565
- Pour effacer les méthodes (sélectionner «méthodes» dans la liste et appuyer sur le bouton «Suppr.» du clavier.

Affichage de la vue «Méthodes»

Activer «Méthodes» dans la fenêtre du programme avec un clic de souris (①). La vue principale fait apparaître instantanément toutes les méthodes disponibles.

Transfert de méthodes entre l'appareil Point de fusion M-565 et le PC

Pour transférer des méthodes, en sélectionner une ou plusieurs. Les méthodes choisies sont surlignées en bleu. Utiliser les boutons double flèche (②) pour les transférer entre le tableau supérieur (PC) et le tableau inférieur (appareil Point de fusion M-565).

Les tableaux dans la boîte indiquent toutes les méthodes disponibles

Nom	Temp. démar. (°C)	Temp. fin (°C)	Gradient temp. (°C/min)	Seuil démarrage fusion (%)	Fichier
3	80	300	20.0	15	3.rpm
7777	75	90	0.5	15	7777.rpm
A	80	300	20.0	15	A.rpm
ABC	232	247	10.0	15	ABC.rpm
B	80	300	20.0	15	B.rpm
BBBB	93	94	5.0	15	BBBB.rpm
Buch	204	307	5.0	14	Buch.rpm
C	80	300	20.0	15	C.rpm
D	80	300	20.0	15	D.rpm
dq	77	92	5.0	15	dq.rpm
E	80	300	20.0	15	E.rpm
EEEE	40	41	20.0	15	EEEE.rpm
F	80	300	20.0	15	F.rpm

Nom	Temp. démar. (°C)	Temp. fin (°C)	Gradient temp. (°C/min)	Seuil démarrage fusion (%)
3	80	300	20.0	15
7777	75	90	0.5	15
A	80	300	20.0	15
ABC	232	247	10.0	15
B	80	300	20.0	15
BBBB	93	94	5.0	15
Buch	204	307	5.0	14
C	80	300	20.0	15
D	80	300	20.0	15
dq	77	92	5.0	15
E	80	300	20.0	15
EEEE	40	41	20.0	15
F	80	300	20.0	15
G	80	300	20.0	15
H	80	300	20.0	15
I	206	221	5.0	15
J	80	300	20.0	15

REMARQUE

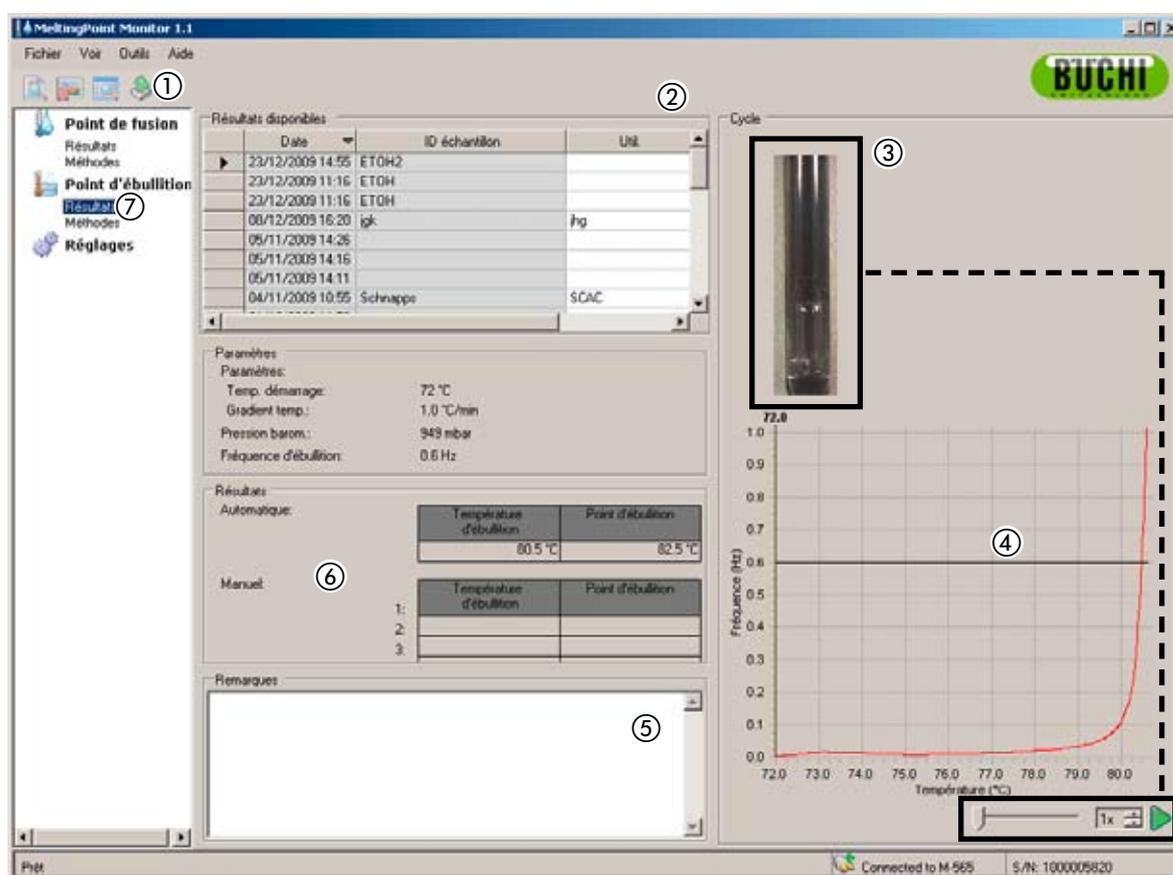
- Il faut copier les méthodes enregistrées dans l'appareil Point de fusion M-565 vers l'ordinateur pour l'édition.
- La valeur «Seuil démarr. fusion (%)» doit être définie pour toutes les méthodes. La valeur par défaut est 15%. La valeur est utilisée pour une détermination de plage de fusion seulement. Pour plus d'informations, consulter aussi le manuel d'instructions de l'appareil Point de fusion M-565.
- Il est possible d'enregistrer un nombre maximal de 50 méthodes dans l'appareil Point de fusion M-565. Sur l'ordinateur, le nombre de méthodes pouvant être enregistrées dépend uniquement de l'espace disque disponible.

- Chaque méthode est enregistrée sous forme de fichier unique. Les fichiers sont stockés dans le répertoire défini dans le menu Réglages. Les fichiers enregistrés dans un autre répertoire ne sont pas affichés.

6.3 Fonctionnement, détermination du point d'ébullition

6.3.1 Vue d'ensemble du programme

Se reporter à la description dans la section 5 pour démarrer le logiciel et établir une connexion avec l'appareil Point de fusion M-565. Sélectionner «Résultats» sous «Point d'ébullition» dans le volet de l'arborescence pour activer le mode Détermination du point d'ébullition. L'écran reproduit ci-dessous contient déjà des données de détermination:



Position	Description
①	<p>Il est possible d'accéder à des fonctions étendues avec les menus déroulants de la barre des menus en faisant un clic.</p> <p>Les boutons ci-dessous permettent d'accéder aux fonctions standard fréquemment utilisées. Pour visualiser les infos-bulles, maintenir le pointeur de la souris sur un bouton pendant un certain temps.</p>
②	<p>Le tableau liste tous les enregistrements de détermination possibles. Le triangle noir dans la colonne de gauche signale l'enregistrement choisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour sélectionner un enregistrement, cliquer sur une ligne. • Marquer une ou plusieurs lignes pour sélectionner plusieurs enregistrements (les objets sélectionnés sont surlignés en bleu). • Pour effacer des enregistrements, en sélectionner un ou plusieurs et appuyer sur le bouton «Suppr» du clavier. • Pour trier le contenu du tableau, cliquer sur les titres des colonnes. • Pour changer le nom d'utilisateur, cliquer dans le champ blanc et entrer le nouveau nom.
③	<p>Cette zone montre la première scène de la vidéo de détermination choisie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliquer sur une courbe placée en dessous pour choisir un point d'intérêt particulier dans le diagramme de température. L'image affichée change simultanément pour faire apparaître l'enregistrement correspondant. • Pour une lecture constante à vitesse réglable, utiliser les éléments de commande situés au coin inférieur droit.
④	<p>Ce diagramme montre la courbe de détermination détectée.</p>
⑤	<p>Le champ «Remarques» permet d'entrer à n'importe quel moment des commentaires pour un enregistrement de détermination.</p>
⑥	<p>Cette zone affiche deux tableaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le premier répertorie la température du point d'ébullition de l'échantillon à détection automatique avec les valeurs statistiques associées. • Le deuxième tableau peut contenir trois valeurs par jeu d'échantillons. L'utilisateur a la possibilité d'entrer manuellement des marques de temps pour le point d'ébullition pendant un cycle de détermination.
⑦	<p>Le volet de l'arborescence commute entre les vues «Résultats» et «Méthodes» pour la détermination du point d'ébullition. En plus, on peut changer certains paramètres sous «Réglages».</p>

6.3.2 Enregistrement d'une nouvelle détermination de point d'ébullition

- Pour enregistrer une nouvelle détermination de point d'ébullition, il faut d'abord raccorder l'appareil Point de fusion M-565 au PC. Si l'appareil Point de fusion M-565 et le PC ont été reliés avant le démarrage du cycle de détermination, les données d'enregistrement sont automatiquement transférées à l'ordinateur. A ce moment, il est encore possible de visualiser les résultats existants ou de changer les méthodes enregistrées sur le PC.
- L'enregistrement s'effectue sur l'appareil Point de fusion M-565 qui conserve les derniers résultats de détermination dans sa mémoire interne. Quand un cycle de détermination s'est déroulé sans que l'appareil Point de fusion M-565 n'ait été connecté au PC, il est possible d'importer le dernier jeu de résultats vers le PC avec le bouton d'importation (voir 6.2.3).

Des informations sur l'état du système pendant la détermination sont affichées dans le champ «Etat système».

Etat dans le champ «Etat système»	Description
Prêt	Le système est prêt pour un cycle de détermination.
Approche	Le système atteint bientôt la température de démarrage des méthodes/ paramètres choisis.
Prêt	Le système a atteint la température de démarrage programmée. Insérer les échantillons maintenant.
Mesure ..	La détermination est en cours.
Exécution de mesure	La température du système redescend pour atteindre la température ambiante.

Affichage en temps réel pendant un enregistrement

Le logiciel affiche toutes les valeurs de détermination nécessaires en temps réel, si bien que l'utilisateur peut surveiller très facilement le processus automatisé.

- L'historique des températures est illustré par une courbe et la température momentanée du bloc chauffant est affichée en continu. L'échelle de la grille est adaptée aux courbes de détermination.
- Pendant l'enregistrement, l'image change en continu pendant que l'appareil Point de fusion M-565 enregistre une vidéo du cycle de détermination.

Remarque

- *Le fait de redémarrer l'appareil Point de fusion M-565 ou de lancer une nouvelle détermination supprime le dernier enregistrement!*
- *Il est seulement possible de changer les ID d'échantillon pendant la mesure!*
- *Pendant l'enregistrement, aucun autre échange de données entre l'appareil Point de fusion M-565 et le logiciel n'est possible.*
- *Sur l'ordinateur, le nombre de résultats pouvant être enregistrés dépend uniquement de l'espace disque disponible.*

6.3.3 Traitement des résultats de point d'ébullition enregistrés

Le logiciel propose de nombreuses options de traitement d'enregistrements sur le PC. La liste suivante donne un aperçu des actions possibles.

- Trier et visualiser les résultats dans le tableau «Résultats disponibles» (cliquer sur les titres de colonne)
- Revoir une détermination (si une vidéo est disponible)
- Changer les notes inscrites dans le champ «Remarques»

Boutons dans l'ordre d'apparence	Fonction
	Cliquer sur ce bouton pour obtenir un rapport PDF du résultat sélectionné en vue d'une impression et d'un stockage faciles (voir la section 6.6.5 pour obtenir un exemple de rapport)
	Cliquer sur ce bouton pour supprimer les données vidéo qui ne sont plus nécessaires, afin de libérer de l'espace de stockage.
	Cliquer sur ce bouton pour commuter entre la vue graphique et la vue tabulaire (voir aussi la description de la chaîne de travail pour l'exportation d'une feuille de calcul)
	Cliquer sur ce bouton pour recevoir le dernier enregistrement de l'appareil (seulement nécessaire si l'appareil Point de fusion M-565 a effectué un enregistrement sans être connecté au PC)

Remarque

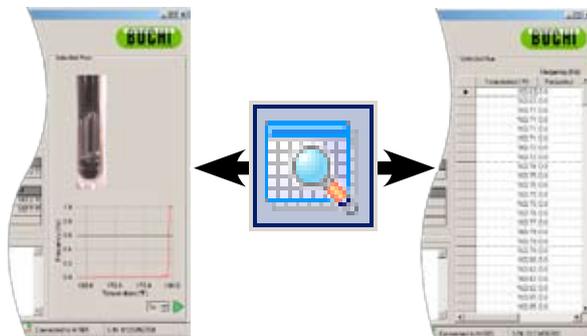
- *Il est impossible de récupérer les données vidéo effacées!*
- *Chaque résultat est stocké dans un fichier. Le chemin d'accès à ces fichiers est défini dans le menu «Réglages». Les fichiers enregistrés dans des répertoires autres que le répertoire défini ne sont pas affichés dans le tableau des résultats disponibles.*

Exportation optionnelle de données vers un tableau

On peut exporter les données de détermination enregistrées vers tout tableau.

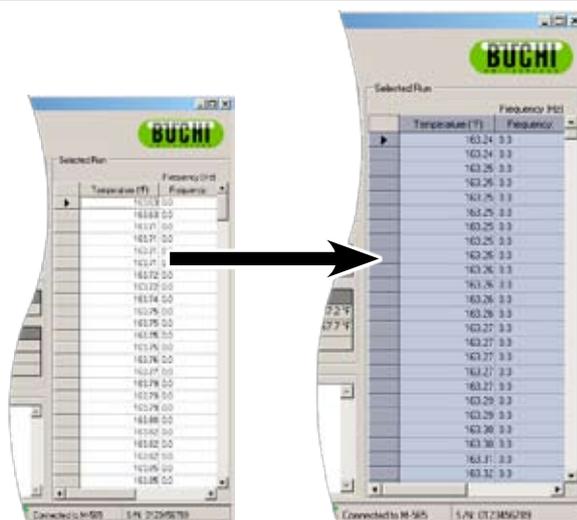
Procéder comme suit:

Exportation des données du programme MeltingPoint Monitor vers un tableau



Etape 1:

Cliquer sur le bouton pour commuter entre la courbe/vidéo et le mode tabulaire



Etape 2:

Marquer tout le tableau et le copier dans le presse-papiers

	A	B	C	D	E	F	G
1	Temperature	Frequency					
2	163.63	0.0					
3	163.63	0.0					
4	163.71	0.0					
5	163.71	0.0					
6	163.71	0.0					
7	163.71	0.0					
8	163.72	0.0					
9	163.72	0.0					
10	163.74	0.0					
11	163.75	0.0					
12	163.75	0.0					
13	163.75	0.0					
14	163.75	0.0					
15	163.76	0.0					
16	163.77	0.0					
17	163.79	0.0					
18	163.79	0.0					
19	163.79	0.0					
20	163.80	0.0					
21	163.80	0.0					
22	163.80	0.0					

Etape 3:

Insérer les données du presse-papiers dans un tableau

6.3.4 Gestion de méthodes de détermination du point d'ébullition

Le logiciel intègre des options étendues pour traiter un grand nombre de méthodes sur le PC, alors que l'appareil Point de fusion M-565 peut stocker un nombre maximum de 50 méthodes de détermination du point d'ébullition. La liste suivante donne un aperçu des actions possibles.

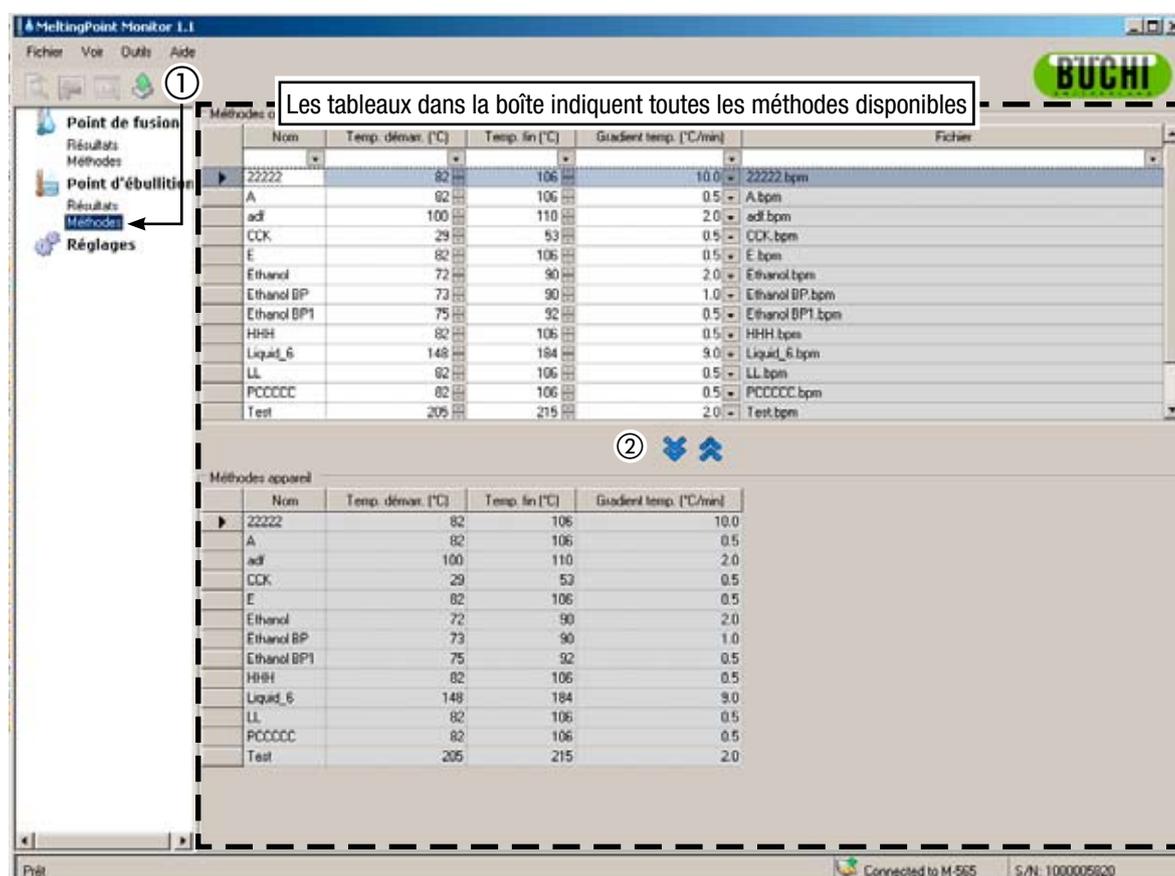
- Création ou édition de méthodes sur le PC à la volée
- Transfert de méthodes entre le PC et l'appareil Point de fusion M-565
- Pour effacer les méthodes (sélectionner «Méthodes» dans la liste et appuyer sur le bouton «Suppr.» du clavier)

Affichage de la vue «Méthodes»

Activer «Méthodes» dans la fenêtre du programme avec un clic de souris (①). La vue principale affiche instantanément toutes les méthodes disponibles.

Transfert de méthodes entre l'appareil Point de fusion M-565 et le PC

Pour transférer des méthodes, en sélectionner une ou plusieurs. Les méthodes choisies sont surlignées en bleu. Utiliser les boutons double flèche (②) pour les transférer entre le PC et l'appareil Point de fusion M-565.



Remarque

- Il faut copier les méthodes enregistrées dans l'appareil Point de fusion M-565 vers l'ordinateur pour l'édition.
- Il est possible d'enregistrer un nombre maximal de 50 méthodes dans l'appareil Point de fusion M-565. Sur l'ordinateur, le nombre de méthodes pouvant être enregistrées dépend uniquement de l'espace disque disponible.
- Chaque méthode est enregistrée sous forme de fichier unique. Les fichiers sont stockés dans le répertoire défini dans le menu Réglages. Les fichiers enregistrés dans un autre répertoire ne sont pas affichés.

6.4 Menu Réglages

La sélection du menu «Réglages» dans le volet de l'arborescence fait apparaître un tableau dans la vue principale, où il est possible de définir plusieurs valeurs de programme. Pour remplacer des valeurs, utiliser les outils d'accès décrits ci-après:

Outil	Description
	Cliquer sur ce bouton pour ouvrir l'explorateur de fichiers. Cet outil s'utilise pour configurer un chemin d'accès pour les fichiers.
	Cliquer sur ce bouton pour accéder à un menu déroulant. Sélectionner la valeur souhaitée dans une liste prédéfinie.
	Utiliser les petits boutons haut/bas pour modifier une valeur.
	Utiliser les cases pour activer ou désactiver un paramètre.
(Champ de saisie)	Seulement disponible pour la saisie du nom de la société. Cliquer dans le champ de saisie et écrire le nouveau nom.

Tableau des réglages:

Le tableau fournit une brève explication pour chaque élément de la ligne «Réglage».

Point de fusion	Description
Chemin aux fichiers méthodes	Chemin d'enregistrement des fichiers méthodes de détermination de point de fusion
Chemin aux fichiers résultats	Chemin d'enregistrement des fichiers résultats de point de fusion
Enregistrer image	Décocher cette case pour réduire très nettement l'espace de stockage utilisé sur le disque dur. Remarque: la fonction vidéo n'est pas disponible dans ce cas
Chemin aux rapports Point de fusion	Chemin d'enregistrement des fichiers rapports de point de fusion
Point d'ébullition	Description
Chemin aux fichiers méthodes	Chemin d'enregistrement des fichiers méthodes de détermination du point d'ébullition
Chemin aux fichiers résultats	Chemin d'enregistrement des fichiers résultats de point d'ébullition
Enregistrer image	Décocher cette case pour réduire très nettement l'espace de stockage utilisé sur le disque dur. Remarque: la fonction vidéo n'est pas disponible dans ce cas
Chemin aux rapports Point d'ébullition	Chemin d'enregistrement des fichiers rapports de point d'ébullition

Général	Description
Société	Entrer le nom de la société insérée dans tous les rapports
Logo de la société	Sélectionner un nouveau logo pour personnaliser le rapport
Paramètres régionaux	Sélectionner un paramètre pour définir le format de la date, de l'heure et la langue de l'interface. Remarque: quand la langue choisie n'est pas disponible, l'anglais est réglé par défaut
Unité de température	Utiliser le menu déroulant pour choisir l'unité physique préférée
Unité de pression	Utiliser le menu déroulant pour choisir l'unité physique préférée
Qualité de l'image	Une valeur plus élevée augmente la qualité de l'image et la taille correspondante du fichier. Une valeur plus petite réduit la qualité de l'image et la taille correspondante du fichier
Chemin aux rapports de calibrage	Chemin d'enregistrement des fichiers rapports de calibrage
Chemin aux rapports InfoSys	Chemin d'enregistrement des fichiers rapports InfoSys
Chemin aux rapports Résultats de test	Chemin d'enregistrement des fichiers rapports «résultats de test»

REMARQUE

- Il est recommandé de sélectionner des répertoires sauvegardés.
- La plupart des changements sont appliqués après la fermeture de la vue. Pour les «Paramètres régionaux», redémarrer le programme pour rendre les modifications effectives.
- Il est possible de définir les paramètres Société, Langue, Unité de température, Unité de pression indépendamment de l'appareil Point de fusion M-565 et du logiciel.

6.5 Autres fonctions du programme

La barre des menus renferme des fonctions spéciales non accessibles avec la barre d'outils. Voir le tableau suivant pour plus d'informations:

Accès à la fonction	Description
«Outils» > «Obtenir dernier calibrage»	Transfère le dernier rapport de calibrage à l'ordinateur (si disponible)
«Outils» > «Obtenir InfoSys»	Transfère le rapport d'information système à l'ordinateur
«Outils» > «Obtenir dernier test»	Transfère le test système à l'ordinateur (si disponible)
«Aide» > «Aide»	Ouvre ce manuel
«Aide» > «Enregistrement du logiciel ..»	Ouvre le formulaire d'enregistrement. Suivre les instructions pour enregistrer le logiciel.
«Aide» > «Importation licence»	Importe un fichier de licence pour activer le programme
«Aide» > «Transfert évaluation à appareil»	Transfère le fichier d'évaluation à l'appareil Point de fusion M-565
«Aide» > «A propos de»	Affiche des informations sur le logiciel

6.6 Rapports générés par le système

6.6.1 Rapport de calibrage

Après un calibrage système réussi, le logiciel génère automatiquement un rapport au format PDF si le PC est connecté. Si la liaison n'a pas encore été établie, le rapport est enregistré dans la mémoire temporaire et peut être obtenu avec la fonction Outils > Obtenir dernier calibrage.

REMARQUE

- Pendant le calibrage, il est possible de visualiser des résultats existants ou de changer des méthodes enregistrées sur l'ordinateur.
- Le résultat de calibrage reste disponible sur l'appareil Point de fusion M-565 jusqu'à la mise hors tension de l'appareil ou au démarrage d'une nouvelle détermination.

M-565 Calibration Company Name				
Temp. gradient	0.5 °C/min			
Standard deviation limit	0.2 °C			
No. of required samples	6			
4-Nitrotoluene		Lot: 1234567890		
Automatic:		Left	Center	Right
1:		50.4 °C	52.5 °C	52.3 °C
2:		54.9 °C	52.5 °C	
3:			52.6 °C	53.7 °C
4:		52.8 °C	52.4 °C	56.0 °C
	Average	52.5 °C		
	Standard deviation	0.17 °C		
	Reference temperature	52.0 °C		
Diphenylacetic Acid		Lot: Subst. 2		
Automatic:		Left	Center	Right
1:		148.1 °C	148.2 °C	148.3 °C
2:			148.9 °C	148.5 °C
3:		148.6 °C	148.7 °C	
4:		148.8 °C	148.4 °C	148.0 °C
	Average	148.3 °C		
	Standard deviation	0.19 °C		
	Reference temperature	148.0 °C		
Caffeine		Lot: Coffein		
Automatic:		Left	Center	Right
1:		237.1 °C	237.2 °C	237.3 °C
2:			237.9 °C	237.5 °C
3:		237.6 °C	237.7 °C	
4:		237.8 °C	237.4 °C	237.0 °C
	Average	237.3 °C		
	Standard deviation	0.19 °C		

6.6.2 Rapport d'information système

Un rapport d'information système contient tous les paramètres et toutes les informations SAV d'un appareil Point de fusion M-565. Utiliser si nécessaire ce rapport pour fournir des informations détaillées au service client.

Connecter l'appareil Point de fusion M-565 à l'ordinateur et sélectionner Outils > Obtenir InfoSys pour générer un fichier PDF.

M-565 SysInfo		Service	
Company Name		Serial number	12.12.12.1
Language	english	Firmware version	1.0.0
Stop after detection	enabled	CPLD version	0.0
Param adjust. during Measurement	disabled	Operating hours	320
Result printout automatically	disabled	No. of melting point measurements	55
Result graph indication	enabled	No. of boiling point measurements	15
Calibration interval	12 Months	No. of calibrations	0
Sample ID Request	enabled	Last calibration	1/28/2009
Barometric pressure request	never	Last verification	10/30/2008
Boiling sample conditioning	30 s	Factory adjustment at 20 °C	0.00 °C
Melting result	thermodynamic	Calibration value at 52 °C	0.00 °C
Thermodynamic factor	1.5	Calibration value at 148 °C	0.00 °C
Company name	MARCEL	Calibration value at 237 °C	0.00 °C
Date (DD.MM.YYYY)	2/2/2009	Calibration value at 335 °C	0.00 °C
Time (24h)	12:06 PM	Factory adjustment at 400 °C	0.00 °C
Date format	DD MM YYYY	Sample illumination brightness	50 %
Time format	european (24h)	Camera position horizontally	20
Temperature unit	°C	Camera position vertically	20
Pressure unit	mmHg	Color gain red for melting point	87
Buzzer volume	0	Color gain green for melting point	52
External keyboard	EN_US	Color gain blue for melting point	38
Display brightness	100 %	Color gain red for boiling point	20
		Color gain green for boiling point	18
		Color gain blue for boiling point	77
		Date of board test	1/1/0001
		Date of end test	1/1/0001
		... temperature	

6.6.3 Rapport de résultat test

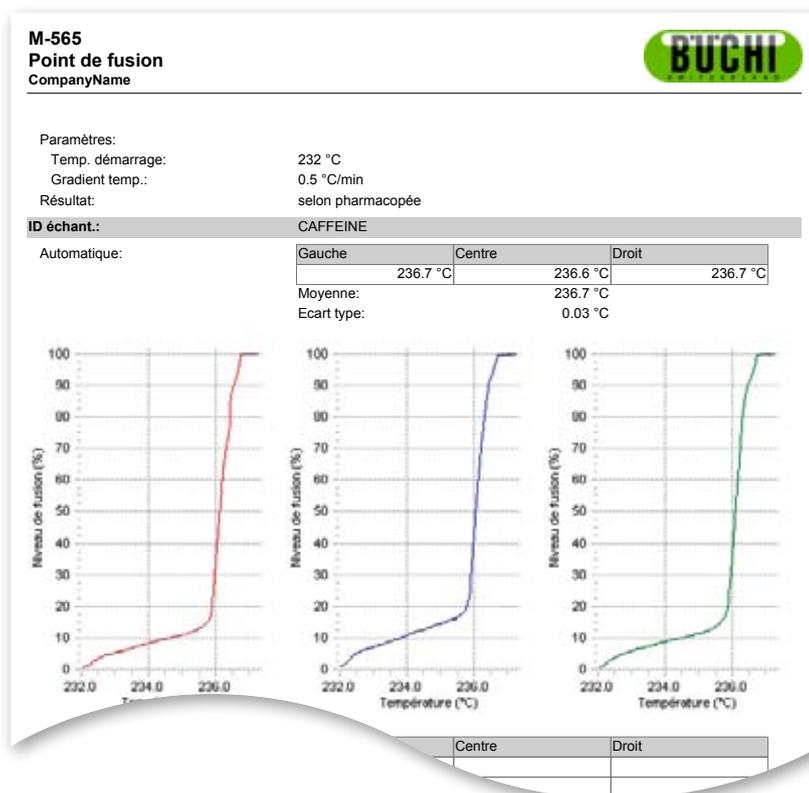
Un rapport «Résultat de test» peut être généré après l'exécution d'un test de matériel sur l'appareil Point de fusion M-565. Il contient seulement des informations sur la fonctionnalité du matériel. Utiliser si nécessaire ce rapport pour fournir des informations détaillées au service client.

Connecter l'appareil Point de fusion M-565 à l'ordinateur et sélectionner Outils > Obtenir rapport test pour générer un fichier PDF.

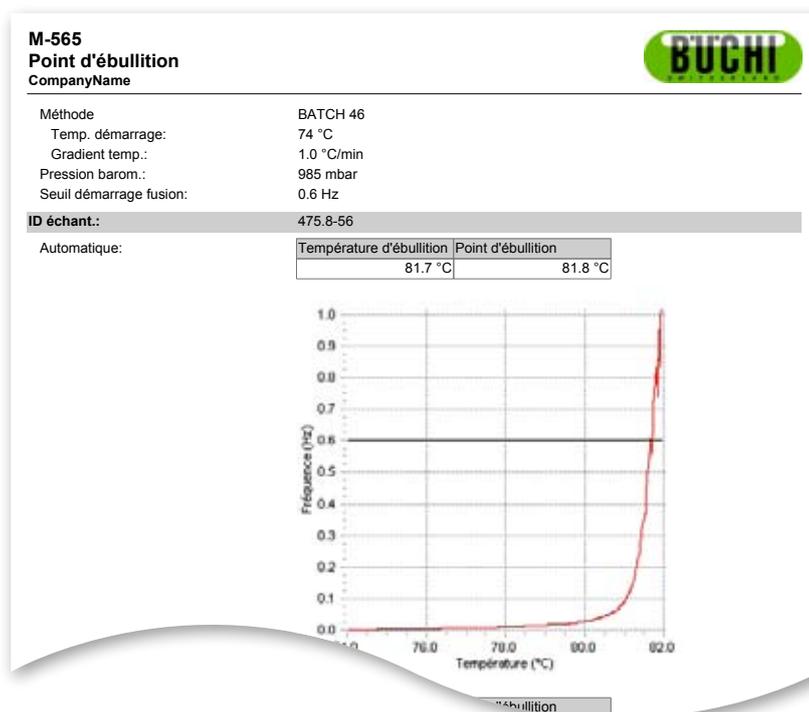
M-565 Test		Camera value	
Company Name		Camera value without sample L	13
Keypad	OK	Camera value without sample C	11
Rotary knob	OK	Camera value without sample R	11
24 V input present	OK	Camera value with sample L	49
24 V after fuse present	OK	Camera value with sample C	57
5 V present	OK	Camera value with sample R	80
Heating present	OK		
Cooling fan present	OK		
Housing fan present	OK		
Temperature sensor present	OK		
Temperature sensor function	OK		
External keyboard	Not tested		
Board temp. sensor	OK		
Heating function	OK		
Cooling fan	OK		
Housing fan	OK		
Sample illumination	OK		
Camera position	OK		
Camera brightness	Not OK		

6.6.4 Rapports de détermination

Il est possible de générer un rapport de détermination du point de fusion ou du point d'ébullition en sélectionnant un résultat et en cliquant sur le bouton «Afficher rapport». Ou on peut ouvrir la fonction Afficher rapport du menu Fichier. Elle contient des informations sur le résultat de détermination et elle peut être utilisée pour la documentation.



Rapport de détermination du point de fusion au format PDF



Rapport de détermination du point d'ébullition au format PDF

7 Intégration LIMS

Les résultats et méthodes sont enregistrés au format XML. Toutes les données peuvent être transférées au système LIMS. Contacter l'administrateur du système LIMS pour obtenir le programme nécessaire.

Le document XML des fichiers de résultats se trouve dans le dossier d'installation du logiciel MeltingPoint Monitor.

8 FAQ et dépannage

1. Le logiciel n'enregistre pas la mesure active.

S'assurer que l'état de connexion affiche l'appareil Point de fusion M-565.

2. Que se passe-t-il si le logiciel MeltingPoint Monitor n'a pas été mis en route avant la détermination?

Pendant une détermination, le logiciel reçoit les données dès qu'il est connecté à l'appareil Point de fusion M-565. A la fin de la détermination, utiliser le bouton «Obtenir dernier résultat d'appareil».

3. Quand une détermination a été lancée, un ID échantillon apparaît toujours. Comment puis-je changer cet affichage?

Si le logiciel est utilisé, on peut directement entrer l'ID échantillon dans le logiciel. Il est conseillé de désactiver le réglage «Demande ID échantillon» sur l'appareil Point de fusion M-565.

4. Pourquoi le logiciel ne répertorie-t-il pas tous les résultats et méthodes dans les tableaux respectifs?

Contrôler les chemins d'enregistrement dans le menu «Réglages». Ils doivent faire apparaître le dossier d'enregistrement des données correspondantes. S'ils ne sont pas définis correctement, le programme ne peut trouver les données souhaitées.

5. Mon système réagit très lentement après le démarrage du logiciel MeltingPoint Monitor.

Comment puis-je augmenter de nouveau la performance?

S'il y a de nombreux enregistrements, cela peut ralentir le fonctionnement de la base de données interne. Sauvegarder d'abord les enregistrements. On peut alors supprimer des données en toute sécurité.

BÜCHI Labortechnik AG
CH-9230 Flawil 1/Suisse
T +41 71 394 63 63
F +41 71 394 65 65

www.buchi.com

Quality in your hands