

MULTILAYER MODULAR FLOORING ASSOCIATION
ASSOCIATION CONSACREE AUX REVETEMENTS DE SOL MULTICOUCHES ET MODULAIRES E.V.

Fiche technique

FT 3

**Nettoyage et entretien
des revêtements de sol multicouches et modulaires (MMF)
dans le domaine commercial**

Version française, actualisée en 01/2019



Sommaire

1. Introduction.....	3
1.1. Domaine d'application	3
2. Généralités	4
3. Définitions/définitions de termes	5
4. Mesures recommandées et préservation de la valeur	7
4.1. Mesures préventives	7
4.2. Nettoyage de fin de chantier	8
4.3. Nettoyage d'entretien	8
4.4. Nettoyage intermédiaire	9
4.5. Élimination des taches.....	9
4.6. Nettoyage en profondeur	9
4.7. Rafraîchissement/assainissement (préservation de la valeur)	10
5. Autres remarques	11
6. Références des sources	12
7. Exclusion de responsabilité	13

1. Introduction

1.1. Domaine d'application

Le présent guide de nettoyage et d'entretien dans le domaine commercial traite **exclusivement du groupe des revêtements de sol multicouches et modulaires (MMF)** selon la norme DIN NF EN 16511, entre autres désignés dans la pratique par les termes de sols hybrides, multicouches, vinyles ou design.

Les exigences légales en vigueur dans le pays ou la région d'achat doivent toujours être respectées.

Les recommandations de nettoyage et d'entretien fournies dans le présent guide concernant les revêtements MMF reposent sur l'état actuel de la technologie de nettoyage et sur des expériences pratiques. Ce document d'information a pour objet de fournir des définitions claires des termes liés aux types de nettoyage et des méthodes correspondantes qui permettent de conserver toutes les propriétés des revêtements MMF. Les termes sont non seulement clairement définis, mais également associés aux différents types de nettoyage et aux méthodes correspondantes. Il est ainsi possible pour les différents acteurs de la préservation de la valeur d'adopter un langage commun (installateurs, responsables de la gestion des installations, prestataires de services de nettoyage, fabricants de produits et d'outils de nettoyage) et ce langage commun facilite les entretiens de conseil avec les clients ou les utilisateurs des revêtements.

2. Généralités

L'offre proposée sur le marché des revêtements de sol est plus diversifiée que jamais. De nouveaux produits sont sans cesse mis au point et mis sur le marché. Même les professionnels ont du mal à suivre et il est presque impossible pour les utilisateurs finaux et consommateurs de connaître et de classer tous les noms de produits, matériaux ou propriétés actuels.

Quel revêtement de sol a été posé ?

Si les revêtements de sol en pierre naturelle, en pierre artificielle et en textile sont généralement clairement identifiables, la distinction entre les techniques de matériaux et l'affectation des produits en bois naturel, des parquets, des stratifiés et des revêtements de sol élastiques sont déjà plus difficiles. – En particulier si les revêtements sont déjà installés et que les personnes responsables du nettoyage et de l'entretien ne disposent pas d'informations complémentaires concernant le revêtement de sol.

L'association européenne MMFA e.V. (www.mmfa.eu) a pour mission de fournir les informations nécessaires concernant les revêtements de sol multicouches et modulaires.

Que sont les revêtements de sol MMF ?

Encore récent, le groupe des **revêtements de sol multicouches et modulaires** (MMF) englobe les revêtements de sol assemblés sur une surface sous formes de lames de plancher ou dalles uniques et dotés d'un raccordement à clic (donc sans colle) pour ce que l'on appelle une « pose flottante ». Une pose flottante signifie que le revêtement de sol est posé librement sur une sous-couche (au besoin une isolation phonique des bruits d'impact) sans raccordement fixe au sol. Selon le type de sous-couche et la construction du revêtement choisis, l'épaisseur totale du système se situe entre 4 et 20 mm.

En cas d'exigences particulières en matière d'hygiène, par exemple, pour des installations de santé, ce type de pose doit faire l'objet d'une clarification.

En ce qui concerne les matériaux de surface et leurs propriétés, les revêtements de sol MMF ne diffèrent pas énormément des autres revêtements de sol élastiques. Par conséquent, de nombreuses instructions et consignes relatives aux revêtements de sol multicouches et modulaires ne diffèrent en rien de celles qui concernent l'utilisation d'autres revêtements de sol élastiques.

En règle générale, les revêtements de sol hybrides ou multicouches (MMF) présentent des surfaces de très haute qualité et résistantes, ce qui garantit leur longévité s'ils font l'objet d'un nettoyage et d'un entretien corrects et adaptés à l'utilisation.

3. Définitions/définitions de termes

Revêtement de sol multicouche et modulaire (MMF)

Revêtement de sol conforme à la norme NF EN 16511, ainsi que d'autres revêtements de sol semi-rigides et modulaires pour pose flottante (par exemple, « LVT, revêtements design », etc.).

Modulaire

Éléments fournis sous forme de lames de plancher ou de dalles simples avec des arêtes usinées permettant d'assembler le produit en un revêtement de sol unifié.

Catégories de produits MMF

La gamme de produits est très vaste. Actuellement, les revêtements de sol multicouches et modulaires sont classés par la MMFA e.V. de la manière suivante :

Catégories de produits MMFA – version actualisée, valide à partir de 11/2018

Sols flottants, multicouches et modulaires...

Constructions MMF, groupées par les catégories :

WOOD – POLYMER – MIXED

WOOD : Produits sur support en bois avec couche de surface polymère ou de liège.

Tous les produits sur support en bois (teneur en particules/fibres de bois ≥ 65 % dans le support) avec couche de surface polymère ou de liège (épaisseur du liège $< 2,5$ mm).

POLYMER : Substrats à base de polymère avec couche de surface polymère.

Substrats à base de polymère ou de composite polymère avec couche de surface polymère et/ou système de peinture polymère.

Deux sous-catégories : *LVT* – Produits à clic LVT – et *Rigid* : EPC – SPC. Tous les autres produits à clic en polymère – EPC (Expanded Polymer Core) ou SPC (Solid Polymer Core).

MIXED : Toutes les autres structures de sol.

Remarque : La catégorie "Mixed" comprend, par exemple, les modules dotés du système à clic et d'une surface textile ou ceux se trouvant sur un matériau porteur minéral.

Nettoyage et entretien

Pour faire simple, le terme de nettoyage englobe tous les processus grâce auxquels la poussière ou les autres impuretés collantes, ainsi que les produits d'entretien appliqués peuvent être éliminés. Le terme d'entretien désigne les mesures qui permettent d'appliquer

une couche protectrice ou sacrificielle sur le sol. Le film d'entretien ainsi obtenu à la surface du revêtement est soit éliminable (temporaire), soit permanent (non éliminable).

Procédé d'essuyage humide en deux étapes

Le procédé d'essuyage en deux étapes constitue le procédé d'essuyage humide classique. Lors du premier cycle avec un textile de nettoyage, une quantité suffisante de liquide de nettoyage est appliquée au sol afin de ramollir ou de dissoudre les impuretés collantes à base d'eau. Lors du deuxième cycle, les eaux usées générées sont collectées par des textiles de nettoyage secs ou fortement essorés. L'effet nettoyant obtenu avec ce procédé est plus intensif qu'avec un essuyage humide en une seule étape. En outre, la surface du revêtement sèche plus rapidement de cette manière.

Nettoyage de fin de chantier

Le revêtement de sol nouvellement installé doit être soumis à un nettoyage de fin de chantier avant utilisation afin d'éliminer les résidus et impuretés dus à l'installation. En règle générale, l'installateur doit transmettre à son client un revêtement de sol dans un état impeccable (nettoyage grossier des impuretés générées par les travaux). S'il est impossible d'éliminer les impuretés tenaces en balayant ou en passant l'aspirateur, le sol doit être essuyé avec un produit de nettoyage approprié (nettoyage de précision des impuretés générées par les travaux).

Nettoyage d'entretien

Le nettoyage d'entretien désigne des opérations de nettoyage récurrentes devant être réalisées à intervalles fixes pendant la phase d'utilisation. Le nettoyage d'entretien permet d'éliminer les impuretés qui apparaissent constamment et de respecter les exigences liées à l'utilisation du revêtement de sol.

Nettoyage intermédiaire

Des opérations de nettoyage plus intensives, allant au-delà du nettoyage d'entretien, sont réalisées selon les besoins. Le nettoyage intermédiaire a pour mission de repousser au maximum le moment où un nettoyage en profondeur doit avoir lieu. Il s'agit d'éliminer les impuretés qui n'ont pas pu l'être lors du nettoyage d'entretien, sans enlever les films d'entretien appliqués. L'esthétique de la surface doit s'en trouver améliorée. L'apparence générale des zones très fréquentées ne doit pas dénoter par rapport au reste.

Nettoyage en profondeur

Le nettoyage en profondeur élimine les impuretés tenaces et les films d'entretien éliminables qui se sont usés ou d'autres débris susceptibles de nuire à l'apparence des surfaces. Le nettoyage en profondeur doit avoir lieu lorsque cela s'avère nécessaire.

Rafraîchissement/préservation de la valeur

Il est nécessaire de réaliser un rafraîchissement du revêtement de sol dès que les premiers signes d'usure indiquent que la surface du revêtement semble irrégulière (hétérogène). À cette occasion, un produit d'entretien est appliqué sur l'ensemble de la surface lors d'une opération d'essuyage. Selon le type de surface du revêtement, un traitement préventif initial peut être effectué dans le cadre de la préservation de la valeur. Dès le départ, ce traitement protège le revêtement des contraintes mécaniques et facilite ensuite le nettoyage d'entretien. Un tel entretien du revêtement de sol implique d'avoir réalisé un nettoyage de fin de chantier ou un nettoyage en profondeur.

Assainissement

Dans le cadre d'un assainissement, une réparation complète de la protection de surface est réalisée mécaniquement et chimiquement (selon le procédé). La protection de surface est alors de nouveau intacte et fonctionnelle, et l'apparence de la surface du revêtement est homogène et uniforme.

4. Mesures recommandées et préservation de la valeur

4.1. Mesures préventives

Une grande partie des impuretés habituelles peuvent être évitées en plaçant des paillasons de taille suffisante devant les entrées, en prévoyant des zones de passage propres dans les zones d'accès, et en les intégrant au nettoyage courant.

Les chaises dont les patins sont défectueux ou manquants, ou les roulettes de chaise inadaptées détruisent à la fois la protection de surface et le revêtement de sol. Il convient par conséquent de les éviter. Il est vivement recommandé de recourir à des patins de chaises/meubles, ainsi qu'à des roulettes de chaises/meubles adaptés et sans migration (type W) (voir : 4. Remarques générales).

Pour minimiser le risque de pénétration d'humidité dans les zones de joint des éléments adjacents dans les revêtements de sol multicouches et modulaires (MMF), il convient d'éviter les mesures de nettoyage impliquant une grande humidité ou le risque de formation de flaques et de mouillure stagnante. En pulvérisant la solution de nettoyage avec un pulvérisateur, etc. et en recourant à des machines de nettoyage adaptées, il est possible de réduire le risque de pénétration de l'humidité dans les zones de joint. Il convient de veiller (par des mesures de nettoyage) à ce qu'aucune humidité ne parvienne entre le sol et la sous-couche.

Dans le cas d'un nettoyage mécanique, les appareils et charges sur roues doivent convenir au type de construction.

4.2. Nettoyage de fin de chantier

Nettoyage grossier des impuretés générées par les travaux :

Le nettoyage grossier des impuretés générées par les travaux précède le nettoyage de précision. Les impuretés désolidarisées et sèches sont éliminées par une opération de balayage ou d'aspiration.



Nettoyage de précision des impuretés générées par les travaux :

Dans le cadre du nettoyage de précision des impuretés générées par les travaux, il est recommandé d'utiliser le produit de nettoyage en respectant la dilution prédéfinie. Si les travaux n'ont occasionné que peu d'impuretés, la concentration peut au besoin être réduite en conséquence. Le sol doit être nettoyé avec des serpillères bien essorées dans le cadre d'un procédé d'essuyage en deux étapes.

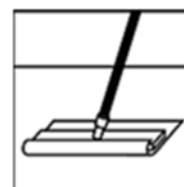


Pour éliminer les impuretés tenaces qui ne partent pas à l'essuyage, une machine monodisque à pad rouge peut être utilisée dans le cadre d'un procédé Spray-Cleaner. Ce procédé devra être suivi d'un rinçage à l'eau claire. On évitera autant que possible la formation de flaques. Si un produit de nettoyage neutre est utilisé dans le cadre du procédé Spray-Cleaner, il est possible d'obtenir des résultats très efficaces. En cas d'utilisation d'un produit d'entretien de lessivage, un film d'entretien compact et donc résistant est généré. Celui-ci protège le sol des contraintes mécaniques et facilite par ailleurs le nettoyage d'entretien.



4.3. Nettoyage d'entretien

Les poussières et impuretés désolidarisées sont éliminées par un essuyage humide réalisé avec une serpillère légèrement humide. En sélectionnant des serpillères spéciales (par exemple, en microfibres), il est possible d'améliorer encore les résultats obtenus. En guise d'alternative à l'essuyage humide manuel, il est également possible de recourir à un aspirateur associé à une buse pour sol lisse.



Pour éliminer les impuretés tenaces, utilisez le produit de nettoyage d'entretien recommandé en respectant la dilution prédéfinie et essuyez le sol avec une serpillère appropriée et bien essorée dans le cadre d'un procédé d'essuyage en 1 ou 2 étapes selon le degré d'encrassement.



4.4. Nettoyage intermédiaire

Si un nettoyage manuel ne permet pas d'éliminer les impuretés tenaces, il est recommandé de recourir à un nettoyage mécanique associé au produit de nettoyage d'entretien dans une dilution adaptée au degré d'encrassement et à une machine monodisque à pad rouge dans le cadre du procédé Cleaner. Ce procédé convient également au nettoyage intermédiaire cyclique.



4.5. Élimination des taches

Les taches tenaces et traces de talons en caoutchouc foncées peuvent être éliminées de manière ponctuelle avec un détachant adapté et un chiffon ou un pad blanc antirayures. La zone est ensuite rincée à l'eau claire.

Il est important d'éliminer les taches dès que possible, car certains types de taches s'incrusteront très rapidement dans le revêtement de sol et ne peuvent ensuite être éliminés que difficilement voire ne jamais l'être totalement.

Pour éliminer les taches, utilisez uniquement des détachants recommandés et adaptés à la substance en présence. N'utilisez jamais de solvants, de dissolvants ou produits similaires. Ceux-ci risqueraient de causer des dommages irréparables au traitement de surface appliqué en usine.

4.6. Nettoyage en profondeur

1. Pulvérisez uniformément sur le sol le produit de nettoyage de base recommandé dans la dilution prédéfinie (par exemple, avec un pulvérisateur manuel ou dispositif équivalent). En fonction de la ténacité des résidus à éliminer, laissez agir jusqu'à 5-10 minutes (selon le produit). Évitez impérativement la formation de flaques !



Remarque : Le produit de nettoyage de base ne doit pas sécher. Dans le cas de revêtements appliqués après-coup, il risquerait de nuire à l'adhérence du revêtement/film d'entretien.

2. Frottez ensuite le revêtement avec une machine monodisque à pad abrasif (par exemple, un pad vert). Si le revêtement de sol ne doit pas être traité après le nettoyage en profondeur, utilisez un pad rouge plutôt qu'un pad vert. Dans le cas de surfaces texturées, utilisez une brosse à récurer pour éliminer les impuretés tenaces ayant pénétré profondément dans le revêtement.



3. Une fois que les eaux usées ont été entièrement collectées (par

exemple, avec un aspirateur doté d'une buse d'aspiration humide), neutralisez le revêtement avec de l'eau claire et si possible tiède jusqu'à ce que tous les résidus d'impuretés et de produit de nettoyage aient été complètement éliminés.



4.7. Raftaichissement/assainissement (préservation de la valeur)

Si les premiers signes d'usure (par exemple, micro-rayures) font leur apparition ou que de véritables signes d'usure sont déjà visibles à la surface du revêtement, un raftaichissement ou un assainissement rapide de la surface du revêtement de sol est nécessaire.



Selon les conditions d'utilisation et les circonstances en présence, il peut être préférable de réaliser un raftaichissement avec des produits d'entretien éliminables ou un assainissement avec des joints permanents.

Pour bénéficier d'une résistance à l'usure et d'un effet protecteur suffisants dans des zones fortement sollicitées (par exemple, pour lutter contre les désinfectants à base d'alcool ou les substances colorantes), ainsi que pour réduire l'adhérence d'impuretés et faciliter le nettoyage courant, il est recommandé de recourir à un traitement préventif du revêtement et du lieu au moyen de produits d'entretien éliminables ou d'un joint permanent. Le risque de pénétration de l'humidité au niveau des joints situés entre les éléments adjacents du revêtement peut également être minimisé par une étanchéisation ou un traitement adéquat.

En raison des différences qui existent entre les traitements de surface en usine, les instructions du fabricant du revêtement de sol et du fabricant du produit de nettoyage et d'entretien doivent impérativement être respectées !

5. Autres remarques

- Après la pose, le revêtement de sol doit être protégé dans les zones très fréquentées pendant la phase de construction. Pour ce faire, il convient de recourir à des **housses de protection**.
- En cas d'utilisation de **rubans adhésifs** sur les revêtements de sol, des interactions ou migrations sont à prévoir. Par conséquent, la compatibilité des rubans adhésifs doit être confirmée au préalable par le fabricant concerné.
- Pour éviter que les meubles n'endommagent la surface du revêtement de sol, les **pieds de chaises, de tables et de meubles** doivent être équipés de patins ou de sous-couches de protection adaptés. Vous pouvez par exemple vous les procurer auprès des entreprises membres de la MMFA (www.mmfa.eu).
- Dans la mesure du possible, ayez la prudence de recourir à des **patins de meubles** clairs et sans migration.
-
- Les **surfaces d'appui des patins de chaises et de meubles** doivent être planes et arrondies sur les bords.
- Les **patins en métal** peuvent se corroder sous l'effet de l'humidité et tacher le revêtement de sol.
- Dans les établissements scolaires, nous recommandons de recourir à des patins spéciaux. Utilisez uniquement des **roulettes pour chaises et meubles** adaptés selon la norme DIN NF EN 12529 (de type « W », à bandage souple). Les roulettes pour chaises, ainsi que les patins de chaises et de meubles doivent être contrôlés et entretenus régulièrement.
- Les pots/bacs de fleurs en terre cuite ou de cette couleur mais dans un autre matériau peuvent provoquer une décoloration du revêtement de sol. Veuillez utiliser des soucoupes adaptées sans migration.
- Évitez que de l'**humidité** se forme au-dessous.
- Les **patins et roulettes de caoutchouc ou de plastiques colorés**, ainsi que les pneus de voiture, de vélo ou d'appareils de couleur foncée peuvent provoquer une décoloration des revêtements de sol. Si possible, veuillez utiliser des patins, roulettes ou pneus clairs et sans migration. En outre, respectez les instructions du fabricant.
- Les **produits chimiques et autres substances colorés** peuvent entraîner des modifications de la surface selon leur concentration et leur composition. Ils doivent donc être éliminés de la surface du revêtement aussi rapidement que possible.
- Des **charges ponctuelles élevées** à faible surface de contact peuvent parfois entraîner des marques ou dommages irréversibles sur les revêtements de sol. En cas de charges ponctuelles élevées, utilisez au besoin des sous-couches adaptées et de dimensions suffisantes pour répartir la charge.
- Le fait de marcher sur les revêtements de sol avec des **talons aiguilles** risque d'endommager la surface du revêtement de sol.

- **L'effet antidérapant et la sécurité anti-glisserment** des revêtements de sol dépendent en grande partie du degré d'encrassement, de la fréquence de nettoyage et des produits de nettoyage/d'entretien utilisés. Veuillez n'utiliser que des produits de nettoyage/d'entretien compatibles d'un fabricant.
- Les **poudres à récurer, nettoyeurs pour sanitaires, acides ou solvants puissants** peuvent endommager la surface du revêtement de sol et le mobilier.
- En utilisant des dispositifs d'ombrage de dimensions suffisantes aux fenêtres et portes-fenêtres, vous éviterez ou réduirez le **blanchiment et le changement de couleur des revêtements de sol causés par les rayons UV**.
- Les désinfectants colorés pour la peau et shampooings colorants ou produits de décoloration contenant du peroxyde peuvent provoquer une décoloration irréversible du revêtement de sol. En cas d'incertitude lors de l'utilisation de **produits chimiques, ou de substances ou de produits alimentaires colorants**, un essai de résistance doit tout d'abord être effectué sur une zone peu visible du revêtement ou sur un morceau de revêtement non posé.

Veillez respecter également les consignes respectives des fabricants de revêtement de sol et des fournisseurs !

6. Références des sources

NF EN 16511:2014 Panneaux pour pose flottante - Panneaux de revêtement de sol semi-rigides, modulaires et multicouches (MMF) avec couche supérieure résistante à l'usure

Der Reinigungsprofi – Elastische Bodenbeläge, Martin Lutz, 2003, Lutz-Fachbücher, 72555 Metzingen.

Guide FRT « Reinigungsarten und -verfahren », version : octobre 2013, Europäische Forschungsgemeinschaft Reinigungs- und Hygienetechnologie e.V., Campus Fichtenhain 11, 47807 Krefeld.

Pictogrammes des procédés de nettoyage : A.I.S.E. International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products, Boulevard du Souverain 165, 1160 Bruxelles, Belgique
(<https://www.aise.eu/library/artwork/aise-institutional-industrial-application-pictograms.aspx>)

7. Exclusion de responsabilité

Les recommandations figurant dans les présentes instructions d'entretien constituent un complément d'informations aux recommandations de nettoyage et d'entretien des fabricants de produits de nettoyage et pour sol membres de la MMFA e.V. Il s'agit de directives non contraignantes qui ne prétendent pas être exhaustives. Elles reflètent l'état actuel des connaissances et de la technique. Elles ne peuvent en aucun cas servir de justification à des demandes de garantie !

En cas de doute, consultez le fabricant/fournisseur du revêtement de sol MMF.

Remarque

Les produits de nettoyage/détachants recommandés dans cette fiche technique sont également disponibles là où vous avez acheté votre revêtement de sol MMF. N'oubliez pas : même les locataires ou autres utilisateurs doivent connaître cette fiche technique pour pouvoir tirer parti au mieux des avantages et de la valeur des revêtements de sol MMF.

La fiche technique « Nettoyage et entretien des revêtements de sol multicouches et modulaires (MMF) dans le domaine commercial » est disponible au téléchargement gratuit sur Internet sur le site www.mmfa.eu au format PDF.

MMFA - Association consacrée aux revêtements de sol multicouches et modulaires e.V.

MULTILAYER MODULAR FLOORING ASSOCIATION

Mittelstr. 50

33602 Bielefeld

Allemagne

Tél. : +49 521 96533-35

Fax : +49 521 96533-11

E-mail : info@mmfa.eu

Site Web : www.mmfa.eu