



DES REVÊTEMENTS DE SOL SÛRS
POUR VOS ACTIVITÉS
Revêtements de sol nora[®] pour salles propres

nora[®]
by Interface[®]

La sécurité avant tout- de bas en haut

Adaptés aux salles propres

Les revêtements de sol nora® ont été testés par l'institut de recherche allemand Fraunhofer IPA, qui a certifié leur conformité aux normes BPF A et ISO 14644-1 de classe 3. Grâce à leur résistance élevée à la contamination biologique, aux produits chimiques et aux désinfectants, les revêtements de sol nora sont une solution idéale pour les salles propres.



© Tim Schoon

Avantages :



Surface extrêmement robuste et résistante aux impacts



Le caoutchouc haut de gamme est un matériau homogène qui ne nécessite aucune couche protectrice supplémentaire

Gage de propreté

Afin de répondre aux besoins de votre domaine d'application, nous vous guidons et vous accompagnons avec un conseil personnalisé adapté à votre projet : Les paramètres correspondant à votre application et à votre environnement d'activité sont coordonnés avec votre projet. L'évaluation de l'impact des différents agents de traitement et de désinfection appliqués fait également partie de l'offre de services de nora.

Les revêtements nora garantissent une sécurité à tous les niveaux

Application

- Souplesse permanente qui protège en cas de chute d'objets
- Ergonomie qui assure un grand confort pour la marche et la position debout
- Haute résistance même en cas de charges élevées
- Capacité de décharge électrostatique / protection ESD avec garantie de 10 ans

Hygiène :

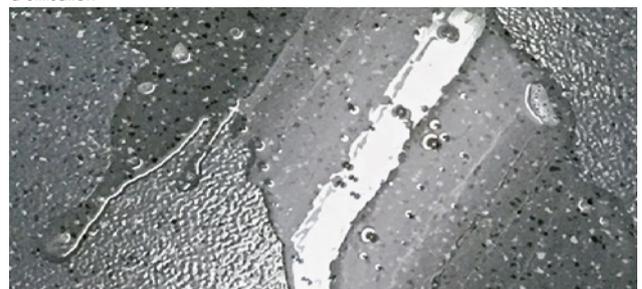
- Faciles à désinfecter
- Solutions hygiéniques pour les plinthes, les tuyaux et les syphons
- Homogènes et sans couche de protection

Entretien :

- Rénovation rapide des surfaces ultra sollicitées, selon le processus, même en cours d'utilisation (durée inférieure à un jour possible)
- Remplacement ou installation possible sur de petites zones
- nora one® : un système de revêtement de sol complet avec une seule garantie « made in Germany »



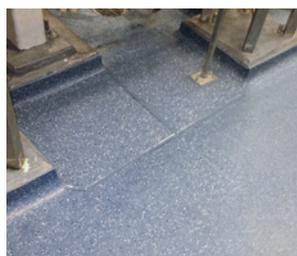
L'installation modulaire permet d'effectuer la maintenance même en cours d'utilisation



Les revêtements nora sont testés pour évaluer leur résistance aux

Des solutions flexibles pour une disponibilité optimale

Vos processus de production ont changé ? Vous avez besoin de changer la configuration de vos équipements ? Vous souhaitez rénover des zones très exposées sans interrompre vos activités ? Le système de revêtements nora® vous offre des solutions flexibles.



Adaptation aux changements de processus de production

Modifier ou agrandir les ateliers de production implique généralement aussi des changements structurels. Grâce à l'option de pose modulaire des revêtements de sol nora, les surfaces peuvent être facilement adaptées aux nouveaux processus.



Rénovation des surfaces

Les surfaces fortement sollicitées peuvent être rénovées, sans qu'il soit nécessaire de remplacer le revêtement de sol en entier.



Raccordements hygiéniques des installations

Les revêtements nora peuvent être appliqués de différentes manières sur des installations verticales ou des renforcements. Plusieurs configurations sont disponibles pour raccorder les plinthes, les tuyaux, les syphons ou d'autres structures.



Confort et sécurité pour vos employés

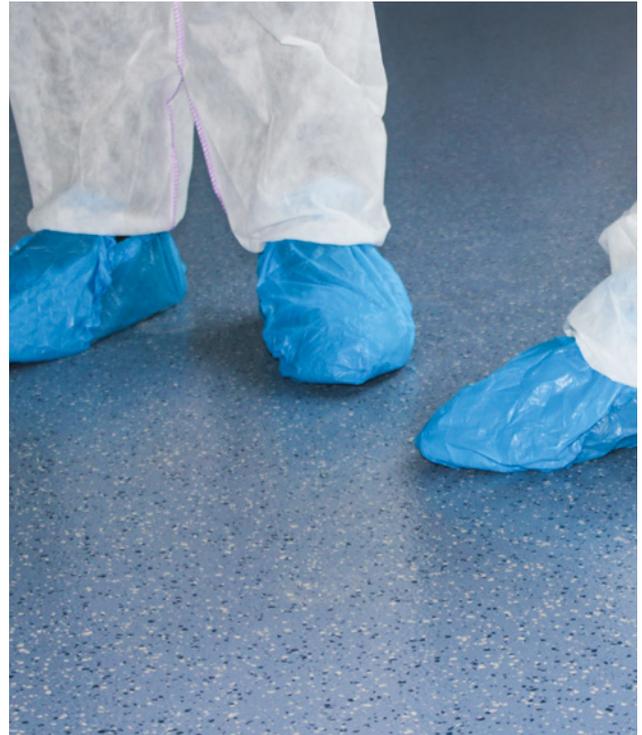
Un environnement de travail sûr et confortable contribue de manière significative à la santé et au bien-être de vos employés. Les systèmes de revêtements de sol nora® sont fabriqués à partir de caoutchouc haut de gamme afin de créer un environnement de travail agréable grâce à leur impact bénéfique sur la santé, à leur résistance permanente et à un large éventail de coloris.

Confort ergonomique maximal

La souplesse permanente caractéristique du caoutchouc offre un grand confort pour la marche et la position debout, aidant à préserver le dos et les articulations. Le corps souffre donc beaucoup moins de fatigue que sur des sols durs, même après une position debout prolongée.

Faibles émissions pour une bonne qualité de l'air intérieur

Les sols nora ne contiennent ni de phtalates plastifiants ni d'halogènes, contribuant ainsi à un air intérieur sain. Cette qualité a été reconnue par le label écologique allemand « Blauer Engel » (RAL-UZ 120 or 113), ainsi que par de nombreuses autres certifications environnementales internationales.



nora one® – un système de revêtement de sol entièrement certifié

nora one est la meilleure solution pour le collage classique avec une colle liquide des revêtements de sol en caoutchouc.

Les sols à faibles émissions de nora, des produits d'installation adaptés et des installateurs de revêtements qualifiés par nora composent ensemble un système complet certifié.

Ce système complet à faibles émissions est certifié Indoor Air Comfort GOLD. Il permet d'éliminer les interactions nocives entre les différents éléments. Les composants individuels sont aussi certifiés EC1+.

nora offre également une garantie de huit ans sur ce système complet coordonné.



Le détail des produits certifiés est disponible sur notre site www.nora.com/france/fr ou sur simple demande

Aperçu des composants du système :



Vos avantages en un clin d'œil



Un système fiable



Un partenariat en coopération



Un investissement sûr



Une bonne qualité de l'air intérieur

Vous trouverez de plus amples informations dans notre brochure nora one® et sur notre site www.nora.com/france/fr

Revêtements nora®: conformité ISO et BPF

- **Caractéristiques d'émission de particules :**
Norme ISO Classe 3 / BPF Classe A
- **Caractéristiques de dégagements gazeux :**
Norme ISO AMC Classe 6.8
- **Accumulation charges électrostatiques / test de marche : < 10 V**
- Haute **résistance à la contamination biologique**
- Haute **résistance aux désinfectants et aux produits chimiques**
- Grand **confort de marche et en position debout** grâce à une souplesse permanente
- Excellentes **propriétés protectrices en cas d'incendie**
- Surface extrêmement hermétique et étanche **sans de couche de protection**
- **Pas de PVC**, pas de phtalates plastifiants, pas d'halogènes
- Certification **environnementale**
- **Protection ESD garantie :** Garantie de 10 ans sur les propriétés électrostatiques
- **Un large éventail d'accessoires** pour les raccordements hygiéniques

| Paramètres | Normes d'essai | Exigences | Valeurs de test moyennes de la production courante | | |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| | | | noraplan® sentica ed noraplan® signa ed* | norament® 928 grano ed | norament® 926 grano |
| Conformité CE | EN 14 041 | | ← Fabricant : nora systems GmbH, 69469 Weinheim, Allemagne → | | |
| DoP-No. | EN 14 401 | | 0001 | 0005 | 0021 |
| Conductivité thermique | EN 10456 | $\lambda = 0,17 \text{ W/(m K)}$ | ← Remplit → | | |
| Coefficient de frottement dynamique | EN 13 893 | DS | ← Convient aux sols chauffés → | | |
| Résistance électrique | EN 1081 | ed = $\leq 10^9 \text{ Ohm}$ ec = $\leq 10^6 \text{ Ohm}$ | ← Remplit → | | - |
| Classe de feu | EN 13 501-1 | Non collé | C _{fl} s1 | C _{fl} s1, collé | C _{fl} s1 |
| Classe de feu | EN 13 501-1 | Collé sur support minéral | B _{fl} s1 | C _{fl} s1 | B _{fl} s1 |
| Mesures électriques¹⁾ | | | | | |
| Résistance à la terre | EN 1081 | | $10^6 - 9 \times 10^7 \Omega$ | $10^6 - 9 \times 10^7 \Omega$ | - |
| Résistance à la terre EPA | ESD STM 7.1 / IEC 61340-4-1 | Dans l'état installé à 23 °C ($\pm 2 \text{ °C}$) et $\geq 25 \%$ r.f. | $10^6 - 9 \times 10^7 \Omega$ | $10^6 - 9 \times 10^7 \Omega$ | - |
| | | Dans l'état installé à 23 °C ($\pm 2 \text{ °C}$) et $< 25 \%$ r.h. et une configuration système adaptée | $10^6 - 10^9 \Omega^{5)}$ | $10^6 - 10^9 \Omega^{5)}$ | - |
| Résistance à la terre ou résistance à la terre EPA | ESD STM 97.1 / IEC 61340-4-5 | Pour le système de revêtement de sol / de chaussures conductrices ($R < 5 \times 10^6 \Omega$) dans l'état installé à 23°C ($\pm 2 \text{ °C}$) et $\geq 25 \%$ r.h. | $\leq 3,5 \times 10^7 \Omega$ | $\leq 3,5 \times 10^7 \Omega$ | - |
| Accumulation charges électrostatiques Capacité de charge | ESD STM 97.2 / IEC 61340-4-5 | Testé avec chaussures ESD à 21°C et 20 % r.h. | ← < 10 V → | | - |
| Propension à l'accumulation de charges électrostatique à la marche | EN 1815 | | - | - | Antistatique, charge en cas de semelles en caoutchouc < 2 kV |
| Résistance d'isolation | VDE 0100-600 | | 2 mm $\geq 5 \times 10^4 \Omega$ 3 mm $\geq 1 \times 10^5 \Omega$ | $\geq 1 \times 10^5 \Omega$ | - |
| Faculté d'isolation électrique | IEC 60 093, VDEE 0303 T.30 | | - | - | $> 10^{10} \Omega$ |



www.blauer-engel.de/uz120



Certified:
DIN EN ISO 14001,
DIN EN ISO 50001



DGNB
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
German Sustainable Building Council

Propriétés des matériaux requises conformément à la norme ISO 14644-4 et aux directives EG-BPF

Nos revêtements de sol sont testés par des instituts de test indépendants. Vous trouverez dans le tableau ci-dessous un extrait des résultats.



| Paramètres | Normes d'essai | Exigences | Valeurs de test moyennes de la production courante | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | | noraplan® sentica ed noraplan® signa ed* | norament® 928 grano ed | norament® 926 grano |
| Surface lisse, étanche non poreuse | | | ← Surface extrêmement hermétique et étanche sans besoin de couche de protection → | | |
| Haute résistance à l'abrasion ou faibles émissions de particules | VDI 2083-17 | Classe Pureté de l'air à la norme ISO 14644-1 | 3 | 4 | 5 |
| | | Classe BPF, selon norme EU-GMP Annexe 1, en cours | A | A | A |
| Résistance biologique | ISO 846 | Résultat global | ISO / CSM : 1/Très bon niveau | ISO / CSM : 0/Excellent niveau | ISO / CSM : 1/Très bon niveau |
| | ISO 846, Méthode A | Résistance biologique aux moisissures | ISO / CSM : 0/Excellent niveau | ISO / CSM : 0/Excellent niveau | ISO / CSM : 1/Très bon niveau |
| Potentiel métabolique microbien | ISO 846, Méthode C | Résistance biologique aux bactéries | ISO / CSM : 1/Très bon niveau | ISO / CSM : 0/Excellent niveau | ISO / CSM : 1/Très bon niveau |
| Dégagements gazeux Caractéristiques des dégage- ments gazeux (COVT à 23°C / 90°C) | VDI 2083-17 | Classe ISO AMC selon ISO 14644-8 | ISO -6.3 | ISO -6.2 | ISO -6.8 |
| | | Amine | Non détectable | 3.4 x 10E-5 g/m²s | Non détectable |
| | | Organophosphate | Non détectable | Non détectable | Non détectable |
| | | Siloxane | Non détectable | Non détectable | Non détectable |
| | | Phthalates | Non détectable | Non détectable | Non détectable |
| Propriétés de nettoyage et de désinfection | | | Les systèmes de revêtements de sol nora® résistent aux désinfectants de surface figurant sur la liste de la Commission des désinfectants de l'Association allemande pour l'Hygiène Appliquée (VAH) et de l'Institut Robert Koch (RKI), et doivent être soumis à une désinfection par essuyage correctement effectuée. ¹⁾ | | |
| Stabilité chimique et résistance à la corrosion | EN ISO 26 987 | | ← Résistant en fonction de la concentration et du temps d'action ²⁾ → | | |
| | ISO 4628-1/ VDI 2083-17 | global ³⁾ | 1/Très bon niveau | 0/Excellent niveau | 0/Excellent niveau |
| Propriété antidérapante | DIN 51 130 | | R9 | R9 | R9 |
| Toxicité des émanations | DIN 53 436 | | Les gaz dégagés lors de feux couvants sont de nature inoffensive. | | |

* Les tests ont porté sur les modèles noraplan® mega ed and noraplan® sentica ed. Pour noraplan® signa ed, les résultats devraient être identiques en raison des mêmes processus de fabrication et ingrédients.

¹⁾ Possibilité de désinfection confirmée par le Département des maladies infectieuses de l'Hôpital Universitaire de Heidelberg (Prof. Dr. Med. U. Frank) ou par l'Institut de microbiologie médicale et d'hygiène hospitalière de l'Université de Marburg (Prof. Dr. R. Mutters). Des certificats de test peuvent être demandés si nécessaire.

²⁾ En cas d'action intensive d'huiles, de graisses, d'acides, de bases et d'autres produits chimique agressifs, veuillez nous contacter.

³⁾ Informations détaillées sur demande.

⁴⁾ Les valeurs indiquées s'appliquent une installation réalisée selon nos recommandations pour les systèmes de revêtements de sol nora® conducteurs ou dissipateurs en tenant compte des informations fournies par les fabricants de colles. Selon la norme EN 13 415, la colle utilisée doit maintenir en permanence une résistance de $R < 3 \times 10^5 \Omega$.

⁵⁾ Si des valeurs d'humidité extrêmement basses et prolongées sont attendues (<25 % r.h.), veuillez contacter nora systems GmbH.

Nous nous réservons le droit de modifier les variations de teinte entre bains différents et de changements techniques pour l'amélioration du produit.

Photo de couverture: © Dirk Wilhelmy

Sous réserve d'erreurs, de fautes d'impression ou de modifications. Aucune garantie ne peut être donnée pour l'exactitude et l'exhaustivité des informations. Les visuels produits de ce document peuvent différer de l'original. Ce document ne présente aucun caractère contractuel et sert uniquement à fournir des informations non contraignantes.

La marque nora et toutes les autres marques déposées utilisées dans ce document sont enregistrées auprès de la société, du pays ou d'une entreprise associée à nora systems GmbH. Les autres labels utilisés ici sont des marques de leur propriétaire respectif.

Vous trouverez nos coordonnées complètes, nos filiales, nos revendeurs agréés, ainsi que d'autres informations utiles sur notre site www.nora.com.

Éditeur

nora systems GmbH

Höhnerweg 2-4

69469 Weinheim | Allemagne

www.nora.com