

# Respirer à pleins poumons AVEC EMICODE®

LE LABEL DE QUALITÉ des produits à faible émission



Depuis 1997

# Préface



**M. Gerhard Zach, ingénieur**  
Président de l'Association des  
Architectes Allemands

**Le changement climatique et l'évolution du monde du travail vont conduire toujours plus d'individus à passer un importante part de leur vie à l'intérieur. Pièces chauffées en hiver, climatisées en été - les systèmes de ventilation sont légion, et la qualité de l'air des bâtiments devient essentielle.**

Elle est déterminée par les émissions de polluants - générées par les éléments de construction - à l'intérieur du bâtiment. Avec l'apparition du standard "maison passive", la construction écologique devient la technique de pointe pour les habitations et les bureaux neufs.

Avec des conséquences pour le matériau de construction: il est soumis à des exigences extrêmement élevées en termes d'émissions, de durabilité, recyclabilité, longévité, facilité de rénovation et de remplacement. Le bâtiment doit aussi montrer une adaptabilité au changement: aujourd'hui un bureau, demain un logement.

Ainsi, la valeur d'une propriété se mesurera à l'avenir essentiellement d'après le coût de la construction - soit en démolition et élimination, soit en rénovation ou changement d'utilisation dans le cas d'une modernisation. Chaque substance toxique polluée entraîne une dévaluation. Le futur est donc dans les constructions à faible émission, pauvres en polluants.

Pour les architectes, les exigences ne peuvent être satisfaites sans une aide neutre, compréhensible et juridiquement sûre. C'est ici qu'intervient l'écolabel EMICODE®: il conseille, assure une construction écologique, parfaite, durable, et livre des informations fiables sur les matériaux du bâtiment.

L'exigence minimale imposée depuis longtemps dans les jardins d'enfants et les écoles va s'appliquer également pour les habitations et les lieux de travail.

Ainsi, un symbole de qualité tel l'écolabel EMICODE® représente pour les bureaux d'étude un outil indispensable pour une planification à l'épreuve du futur, conforme aux normes et respectueuse des obligations légales.

## Du concepteur au consommateur

Toutes les informations relatives au système EMICODE® sont disponibles sur notre page internet, en bref ou en détail, et en plusieurs langues.

## Un "Plus" dans les brochures en ligne

Sur de nombreuses pages, vous trouverez des liens directs vers des informations plus détaillées sur les émissions et sur le système EMICODE®.

[www.emicode.com/en/home/](http://www.emicode.com/en/home/)

# Table des matières

## Quand un matériau de construction est-il durable?

Quand il est fabriqué avec des matières premières sans danger ? Quand sa fabrication est basée sur un processus préservant les ressources naturelles ? Quand sa durée de vie dépasse celle des produits comparables ou quand il peut être recyclé et donc valorisé ? Il existe aujourd'hui de nombreuses approches visant à définir la construction durable à l'aide de paramètres de mesure. Des certifications du bâtiment DGNB (allemand) ou LEED (nord-américain), au Système d'évaluation allemand pour une construction durable (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen) via la DEP, Déclaration Environnementale de Produit (également EPD = Environmental Product Declaration). A ce jour, la valeur

absolue de durabilité d'un produit est difficile à évaluer. Trop multiples sont les facettes des entreprises industrielles en matière de développement durable. La question se pose également de savoir comment concilier la qualité d'un produit et son caractère durable. Les systèmes d'évaluation établis ont tendance à attribuer de meilleures valeurs de durabilité aux produits de moindre qualité, car ils contiennent une plus grande quantité de charge, et consomment donc moins d'énergie et de matières premières. Mais les experts savent que la durabilité se mesure d'abord en fonction du domaine d'utilisation d'un produit de construction. Ainsi une colle pour revêtement de sol est cruciale pour la longévité de ce dernier et apporte une contribution précieuse à la durabilité d'un

bâtiment. Il en va de même pour un parquet. Pourtant, tous les labels et certifications disponibles à ce jour sur le marché ont recours à un critère distinctif - ne tenant pas compte de l'utilisation prévue: le rejet d'émissions dans l'air intérieur. Le label EMICODE® est leader en matière d'expériences avec les émissions, leur mesure et leur évaluation. Il divise les produits de construction en trois classes, en fonction de la quantité de substances organiques émises. Le système de classification représente donc, pour les architectes et bureaux d'études, les clients, utilisateurs et artisans, un bon guide dans le choix des produits de construction adaptés pour une "construction écologique" et également en termes de durabilité.

## 05 Que représente le label EMICODE® ?

## 07 Trois classes, un système

## 09 Qualité contrôlée

## 11 EMICODE® - Écolabel le plus exigeant en termes de COV

## 13 Gamme de produits

## 15 Valeur ajoutée

## 17 Engagés pour l'EMICODE®

## 19 Déclarations des professionnels du secteur

## 21 En un mot

## 23 Glossaire et Mentions légales



# Que représente le label EMICODE® ?

## Les certificats environnementaux prennent de plus en plus d'importance dans la décision d'achat.

Si, après achèvement des travaux, un bâtiment doit être certifié durable, les considérations écologiques - concernant les composants et le comportement émissif des produits de construction - sont impératives, et ce, avant même qu'il soit construit.

Il existe différents critères d'appréciation pour un "bâtiment écologique", et les émissions ont un rôle capital en termes d'habitation saine et d'évaluation de la durabilité. Les critères de la DGNB ("Société all. pour une construction durable") prévoient par exemple que le bâtiment, dans lequel les exigences minimales définies en matière de qualité de l'air ambiant ne sont pas satisfaites, ne peut pas être certifié.

La concentration des Composés Organiques Volatils (COV, en anglais VOC, "Volatile Organic Compounds") dangereux pour la santé pouvant être émis dans l'air à partir des matériaux les plus divers, est une caractéristique spécifique essentielle pour l'hygiène de l'air intérieur.

Et justement parce que les individus passent de plus en plus de temps à l'intérieur, la question du type et de la quantité des émissions issues des matériaux des murs et du sol parvenant dans l'air ambiant, devient de plus en plus insistante.

Alors que les façades sont isolées et les joints des fenêtres maintenant étanchés hermétiquement, le comportement en matière d'aération n'a pas suivi le rythme du progrès technique de l'enveloppe du bâtiment. Les experts recommandent un renouvellement complet de l'air environ 0,8 fois par heure. Mais dans la réalité, il n'atteint même pas la moitié (0,36 par heure).

Les émissions des vernis / laques, colles, systèmes d'imperméabilisation et autres matériaux fraîchement appliqués peuvent - tout particulièrement pendant les jours suivant leur mise en œuvre - augmenter encore de façon préoccupante la concentration de COV dans l'air. Le label EMICODE® représente un guide fiable pour le choix de produits de construction à faible émission, et ce depuis 1997. Label produit protégé, d'une totale neutralité en termes de concurrence, il classe les produits de construction et les produits de

pose, et les certifie quant à leur comportement émissif - bien au-delà des limites de la technologie et du produit, et même des frontières du pays. Dans la vie quotidienne, il s'avère d'un grand secours.

### En bref

- EMICODE® satisfait les exigences imposées aux "constructions durables"
- Neutralité totale en termes de concurrence
- Exigences les plus élevées quant aux émissions de COV
- Contribution essentielle à un habitat sain
- Concerne un large éventail de produits
- Un label reconnu à l'international
- Un guide fiable

Les **adultes** passent quotidiennement - en moyenne - **87% de leur temps à l'intérieur**. Dont **70%** dans leur habitation. Le **Bureau fédéral de l'environnement** l'a révélé pour la première fois dans une étude réalisée en 1990.



Nul besoin de comparer les valeurs et le label, ni sur le territoire national, ni au niveau international. Tout simplement parce que la classe Premium EMICODE® "EC 1<sup>PLUS</sup>" impose les exigences les plus élevées en termes d'émissions de COV. Le label EMICODE® couvre la plus large gamme de matériaux de construction et d'adjuvants, et soumet les produits à des contrôles - effectués au hasard - des COV, apportant ainsi une contribution importante à l'environnement, à la vie saine et à l'hygiène de l'air intérieur.

# La concentration "EC 1<sup>PLUS</sup>" est aussi faible que cela...



Imaginez... Vous faites fondre une pierre de sucre dans...

... une tasse de café  
... un navire-citerne  
... un lac

... la quantité d'émissions générée par un produit „EMICODE® EC 1<sup>PLUS</sup>“ est comparable - selon une mesure réalisée après 28 jours - à la concentration d'une pierre de sucre dissoute dans un lac.

≤ 750 µg/m³ après 3 jours  
≤ 60 µg/m³ après 28 jours

1 µg/m³ = 0,001 mg/m³ = 0,000001 g/m³

## Trois classes, un système

L'EMICODE® est un système de trois catégories qui qualifie exclusivement des produits de construction à faible émission sur la base d'une méthode d'analyse bien définie, normalisée.

L'EMICODE® et le processus de contrôle correspondant ont été élaborés par des experts de divers secteurs de l'industrie du bâtiment en association étroite avec des laboratoires d'analyse environnementale. La répartition dans chacune des classes EMICODE® intervient selon la quantité de composés organiques volatils (COV) émise. Les critères de classification sont en permanence adaptés à l'évolution de la technique.

Si un fabricant demande la certification de l'un de ses produits, son comportement émissif sera testé par un laboratoire d'analyses indépendant en suivant fidèlement un processus standardisé bien défini. Sur la base des données mesurées, le fabricant recevra un certificat avec le classement EMICODE® correspondant, certificat qui l'autorise à apposer sur son produit le symbole

### En bref

- Un système d'évaluation objectif en trois classes pour les produits de construction à faible émission
  - Des produits testés par des instituts indépendants, de renommée internationale
  - Aucun produit solvanté (exception: produits de traitement de surface, p.ex. vitrificateurs à parquets), aucun ajout de substance SVHC\*, valeurs limites strictes de substances CMR\*
  - Le symbole EMICODE® EC 1<sup>PLUS</sup> est actuellement le label de qualité le plus strict pour les produits à faible émission
- \* SVHC: substances extrêmement préoccupantes ("Substance of Very High Concern")  
\* CMR: cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction

EMICODE® (marque déposée) et à faire de la publicité.

Les fabricants dont les produits portent le label EMICODE® s'engagent à fabriquer en assurant et en contrôlant leur qualité, afin qu'ils correspondent à tout instant aux directives.

Dans le cadre des tests, les produits font l'objet d'analyses quant à leur teneur en composés organiques volatils et semi-volatils (COV et COSV). En principe, les produits contenant manifestement des substances

cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques (substances CMR) ne peuvent obtenir la certification EMICODE®. De même, sont exclus les produits qui émettent des substances cancérigènes de catégories 1A et 1B - qui doivent respecter des limites maximales strictes - ainsi que les produits solvantés (point d'ébullition < 200 °C. Exceptions: les produits de traitement de surface, teneur en solvants ≤ 5 % ou 8 %).



µg/m³		EC1 d' Très faible émission	EC1 de très faibles émissions	EC2 d' faible émission
COVT après 3 jours	≤	750	1.000	3.000
COVT après 28 jours	≤	60	100	300
Formaldéhyde après 3 jours	≤	50	50	50
Acétaldéhyde après 3 jours	≤	50	50	50
Formaldéhyde et acétaldéhyde - somme après 3 jours	≤	0,05 ppm	0,05 ppm	0,05 ppm

1 µg (microgramme) = 0,001 mg = 0,000001 g  
COVT = Total des émissions de Composés Organiques Volatils  
Pour les produits de traitement de surface, consulter notre page [www.emicode.com](http://www.emicode.com)

# Qualité contrôlée

**Faire confiance, c'est bien, vérifier, c'est mieux ! Suivant cette devise, les produits certifiés EMICODE® sont régulièrement l'objet de contrôles faits au hasard.**

Les anomalies sont sévèrement sanctionnées (celles-ci ne seraient, même techniquement, pas justifiables: minimiser les émissions ne doit pas entraîner de compromis dans la qualité des produits EMICODE®). Aucune concession ne doit être faite, ni au niveau de la fonctionnalité, ni en termes de propriétés techniques des produits.

Le fabricant dont les produits transgressent les engagements du symbole EMICODE® devra prendre en charge le coût des contrôles. De plus, après l'élimination des carences dans sa production, il sera tenu de faire

contrôler - suivant la même procédure - de nouveaux lots de produits. Une récurrence entraîne un risque de retrait de la licence, et dans les cas les plus graves, la perte de toute admissibilité à la certification EMICODE®. Compte tenu du rôle significatif joué sur le marché par les produits identifiés EC 1<sup>PLUS</sup> ou EC 1, les conséquences de cette sanction ne doivent pas être sous-estimées.

Les résultats des inspections de ces dernières années ont montré que la production d'une qualité optimale est assurée en premier lieu par les contrôles.

Les produits EMICODE® sont régulièrement soumis à des contrôles de qualité rigoureux. Ils offrent ainsi la meilleure protection du consommateur en matière d'habitat sain et d'hygiène de l'air intérieur.

## En bref

- Les produits portant le symbole EMICODE® font régulièrement l'objet de contrôles au hasard
- A titre de seul et unique symbole environnemental indicateur d'émissions de COV, EMICODE® est soumis à des contrôles réguliers
- Les infractions sont sévèrement sanctionnées, jusqu'à la perte de l'admissibilité à toute certification

Photo: Eurofins



Licence Produit



**Vidéo sur la procédure de contrôle**  
[www.emicode.com/en/test-method](http://www.emicode.com/en/test-method)

**Méthode de contrôle**  
[www.emicode.com/en/test-method](http://www.emicode.com/en/test-method)

**Liste des laboratoires recommandés**  
[www.emicode.com/en/laboratori](http://www.emicode.com/en/laboratori)

**Essais interlaboratoires**  
[www.emicode.com/en/round-robin-test](http://www.emicode.com/en/round-robin-test)

**L'honnêteté est la meilleure stratégie**  
[www.emicode.com/wp-content/uploads/pdfs/The\\_illustration\\_of\\_precision\\_01.03.2019.pdf](http://www.emicode.com/wp-content/uploads/pdfs/The_illustration_of_precision_01.03.2019.pdf)



Photo: MAPEI, Bernd Schwabedissen

# EMICODE® – Écolabel le plus exigeant en matière de COV

**Un comparatif des labels écologiques montre que l'EMICODE®, avec ses classes EC 1 et EC 1<sup>PLUS</sup>, impose actuellement les valeurs limites d'émissions les plus exigeantes sur le marché.**

Telle est la conclusion d'une étude comparative de l'institut d'analyse indépendant Eurofins Product Testing A/S.

Les scientifiques spécialisés dans les mesures d'émission, sur le site Galten / Danemark, ont passé les critères de différents écolabels au microscope - y

compris ceux des classes EMICODE® EC 1 et EC 1<sup>PLUS</sup>.

Avec une double mesure prise après 3 jours et après 28 jours, l'écolabel EMICODE® garantit la valeur d'émission COVT la plus basse. Les limites d'émissions de la classe EC 1<sup>PLUS</sup> et du symbole "Ange Bleu" ("Blaue Engel") sont nettement plus strictes que les autres, la classe EC 1<sup>PLUS</sup> étant, de par ses exigences, sur certains points encore un peu plus ambitieuse.

Par ailleurs, les produits EMICODE® sont contrôlés en permanence, par des tests faits au hasard. Ils offrent la plus

**En bref**

- L'étude comparative le montre: EMICODE® impose les critères les plus rigoureux
- Pour les deux mesures, EMICODE® est supérieur, et soumis à des contrôles aléatoires

grande sécurité contre la pollution de l'air ambiant.

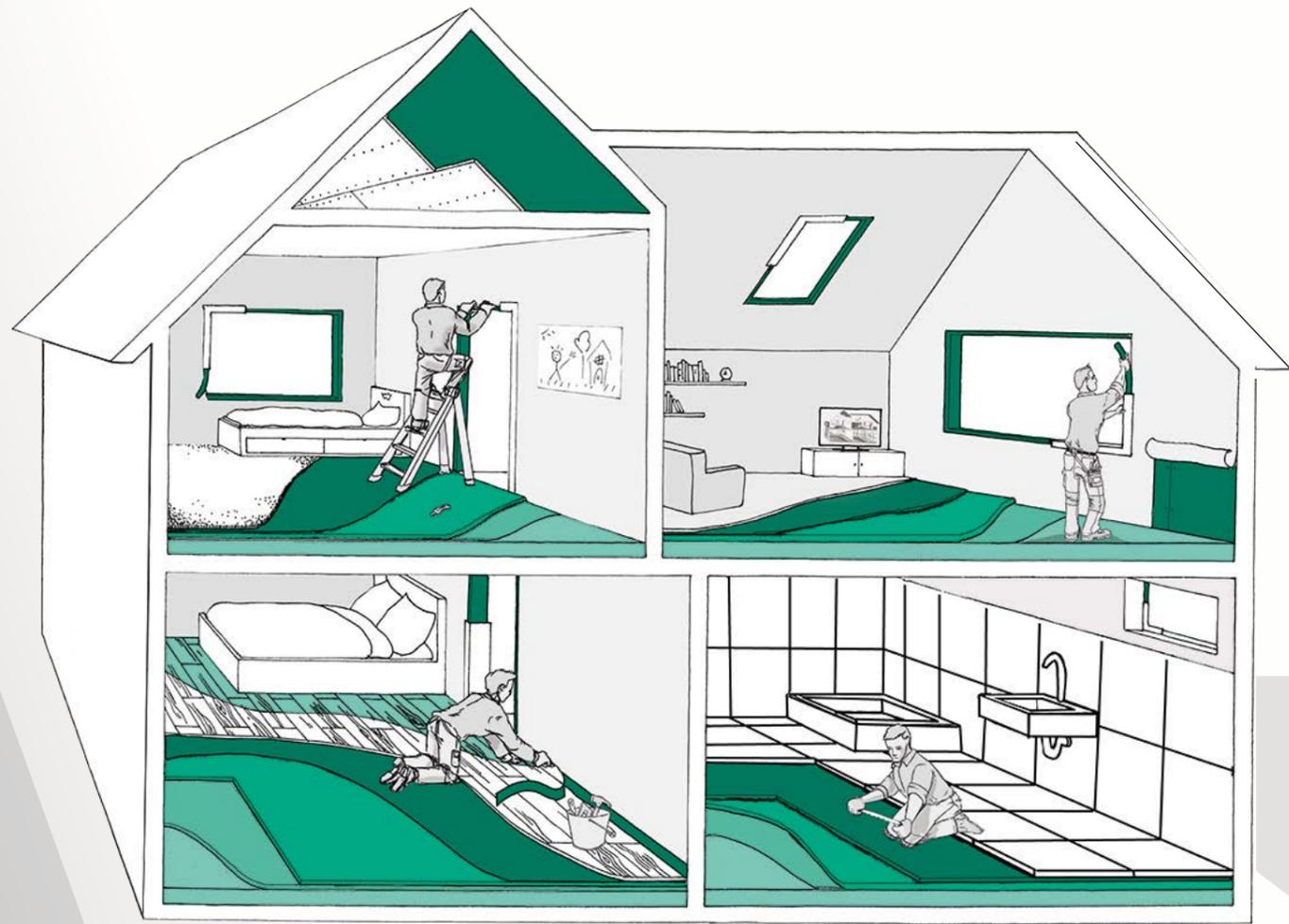


Comparez les valeurs limites du label EMICODE®, pour la somme des composés organiques et d'autres paramètres, avec d'autres systèmes d'évaluation dans un tableau interactif: [www.emicode.com/en/emicode-compared-to-other-labels](http://www.emicode.com/en/emicode-compared-to-other-labels)

**Interviews EMICODE®: Le point de vue des experts**



**Chaîne YouTube de la GEV:**  
[www.youtube.com/channel/UC8CD-W5hIG0RjjID98LG9B9Kg/videos](http://www.youtube.com/channel/UC8CD-W5hIG0RjjID98LG9B9Kg/videos)



# Gamme de produits

## Construction de sols et murs, préparation et réparation du support

**Chapes:** Liants et mortiers de chape base ciment ou sulfate de calcium, adjuvants pour chape, liants pour chape résine réactive, ponts d'adhérence pour chape adhérente; **Ragréages et égalisations:** Ragréages pâteux ou autolissants, additifs pour ragréages; **Apprêts et primaires:** Primaires et apprêts base dispersion ou résine réactive; **Résines de scellement**

## Pose de carreaux et pierres naturelles

**Colles à carrelage:** Colles base ciment et résine réactive, additifs pour colles à carrelage, adjuvants; **Mortiers de jointoiement:** Mortiers de joints base ciment et résine réactive; **Étanchéités sous carrelage:** Étanchéités appliquées liquides (type all. "AIV-F"), étanchéités en lés (type all. "AIV-B"), étanchéités en plaques (type all. "AIV-P"), bandes et platines d'étanchéité

## Pose de parquet ou revêtement de sol

**Colles pour revêtements de sol:** Colles pour revêtements de sols souples ou textiles, colles à parquets; **Fixateurs pour revêtement**

de sol; Colles sèches pour parquet ou linoléum; Bandes adhésives pour revêtement de sol

## Traitement de surface des sols

**Traitement de surface de parquet:** Fonds durs, liants pour masticage de parquet, huiles et vitrificateurs pour parquets; **Traitement de surface des sols minéraux:** Vitrifications, imprégnations et huiles pour sols minéraux; **Vernis pour revêtements de sol souples**

## Étancher, isoler, dissocier

**Étancher:** Mastics, bandes d'étanchéité comprimées / bandes de joint en mousse, membranes d'étanchéité, freins à la vapeur sous toiture, étanchéités / films liquides, étanchéités synthétiques pour l'intérieur, joints auto-adhésifs pour portes et fenêtres; **Isolation:** Mousses de montages et mousses isolantes, sous-couches isolantes, isolation en panneaux / lés; **Dissociation:** Panneaux et lés destinés à la dissociation et à la réhabilitation des supports

## Construction de mur

**Panneaux muraux, enduits de fond minéraux ou base plâtre pour l'intérieur; enduits supérieurs ou de finition**

minéraux ou base dispersion pour l'intérieur; enduits muraux pour application fine ou localisée

## Autres produits

**Colles de montage; colles à bois, revêtements résine synthétique pour le sol; scellements chimiques; enduits / mortiers de réparation en réhabilitation du béton**

## Guide produit EMICODE®

Des filtres / catégories - associés par lien aux fabricants - vous aident à explorer l'éventail des produits disposant d'une licence EMICODE®. Faites une recherche par pays, fabricant ou catégorie. Prenez contact avec les fabricants qui ont rejoint le système EMICODE®.

<https://www.emicode.com/en/produkte/>



## Index produits - de A à Z

Des Adjuvants aux Vitrifications, téléchargez ici la liste en vigueur des produits admissibles à une licence EMICODE®.

[www.emicode.com/en/en-downloads](http://www.emicode.com/en/en-downloads)

## Tableau des produits

D'autres détails techniques - p.ex. quantité et technique d'application - sont mentionnés dans le tableau des produits, lui aussi régulièrement actualisé.

[www.emicode.com/en/en-downloads](http://www.emicode.com/en/en-downloads)

## Produits admissibles à l'attribution d'une licence

Aperçu des catégories de produits éligibles à une licence EMICODE® - mise à jour régulièrement.

[www.emicode.com/en/en-downloads](http://www.emicode.com/en/en-downloads)

Si le label EMICODE® a été à l'origine créé - du point de vue hygiène de l'air intérieur - pour les produits de pose au sol (primaires, ragréages et colles pour revêtements de sol), l'éventail s'est depuis nettement élargi.

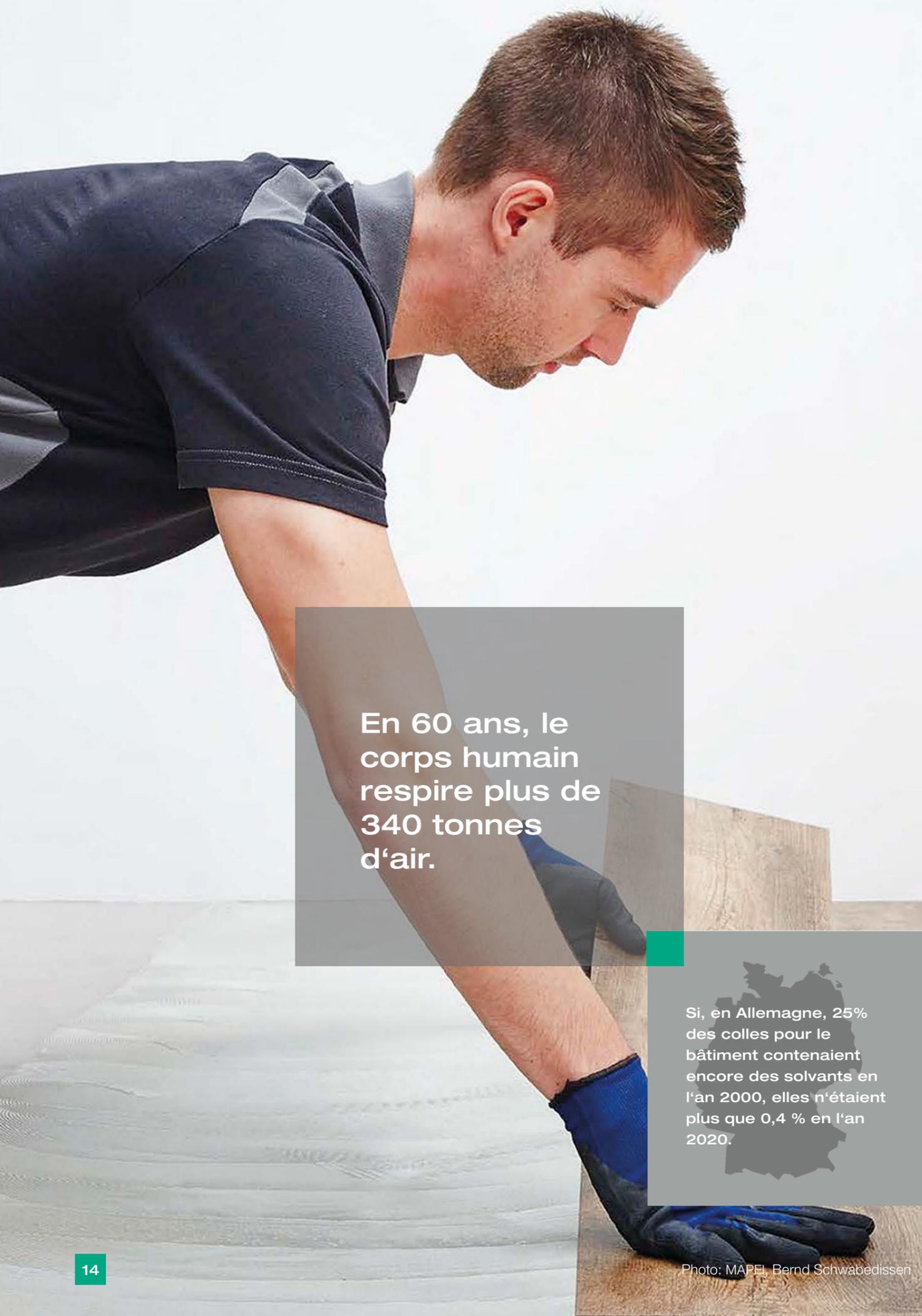
Avec le temps, les critères d'évaluation EMICODE® ont été adaptés, à la demande de secteurs apparentés. Pour les essais, la certification et le contrôle, le label EMICODE® est toujours aligné sur les caractéristiques spécifiques des différents matériaux de construction et catégories de produits.

Comparé à d'autres écolabels, EMICODE® couvre le domaine d'application le plus large en matière d'évaluation des produits chimiques du bâtiment. Il a dernièrement été ajusté pour intégrer les revêtements base résine synthétique et les enduits pour l'intérieur.

Le système de certification est étendu avec discernement, et exclusivement aux matériaux de construction, dont l'évaluation - et donc la qualification par le label EMICODE® - est jugée d'un grand intérêt par les fabricants, applicateurs, bureaux d'études, architectes et consommateurs.

## En bref

- Dans le secteur du bâtiment, le label EMICODE® couvre le domaine d'application le plus large
- De nouveaux groupes de produits peuvent être ajoutés, sur demande
- Approbation de nouveaux groupes de produits avec discernement



En 60 ans, le corps humain respire plus de 340 tonnes d'air.

Si, en Allemagne, 25% des colles pour le bâtiment contenaient encore des solvants en l'an 2000, elles n'étaient plus que 0,4 % en l'an 2020.

Photo: MAPEI, Bernd Schwabedissen

## Valeur ajoutée

**Depuis son lancement en 1997, l'influence prise par le label EMICODE® sur la qualité de l'hygiène de l'air intérieur est mise en évidence dans la comparaison suivante:**

Alors que le total des composés organiques volatils (COVT) émis était auparavant p. ex. d'environ 10 000 µg/m³ pour les colles dispersion sans solvant traditionnellement disponibles sur le marché, les émissions de COV des colles certifiées selon la classe auparavant la plus exigeante EMICODE® "EC 1" devaient rester ≤ 500 µg/m³. La concentration des émissions à l'intérieur s'est alors trouvée d'un coup divisée par 20.

Cette évolution a été accompagnée, peu de temps après l'introduction des critères EMICODE®, d'une baisse significative des réclamations enregistrées par le commerce et l'industrie.

Rien qu'en Allemagne, à la fin de l'année 2020, ce sont environ 475 millions de mètres carrés de revêtements de sol textiles et souples qui ont été posés avec des primaires, ragréages et colles

certifiés "EC 1" (résines pour fissures, systèmes de sous-couches et nombreux autres produits non inclus). S'ajoutent aujourd'hui les produits d'étanchéité de joints et de surfaces, mortiers, systèmes d'étanchéité de fenêtres, etc.

Dans l'intervalle, les méthodes de mesure se sont modernisées et les objectifs d'émission ont encore été relevés. Aujourd'hui, la valeur COVT des produits certifiés "à très faible émission" est de 100 à 500 fois plus basse qu'avant 1997 et donc nettement sous les limites maximales fixées par la loi.

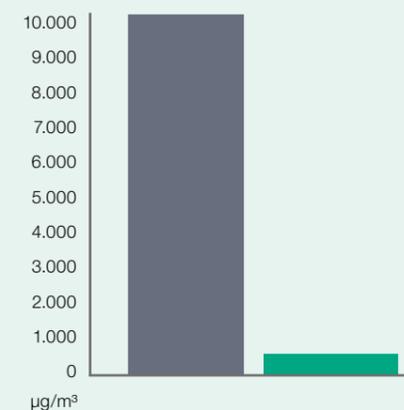
Ainsi, la classe "EC1" ou "EC1PLUS" est renommée auprès des artisans pour être LE label de qualité des produits à faible émission. De plus en plus souvent, les appels d'offres exigent l'utilisation de produits de pose identifiés - au minimum - "EC 1". A l'international également, l'écolabel EMICODE® s'impose toujours plus. Plusieurs programmes encouragent maintenant l'utilisation de produits classés "EC1" ou "EC1PLUS" pour la construction durable: LEED, DGNB, BREEAM.

### En bref

- La GEV est leader en termes de mesure des émissions
- L'écolabel EMICODE® est dédié aux produits du bâtiment
- Au plus haut niveau grâce aux essais interlaboratoires et aux contrôles effectués au hasard
- Plus de 11 000 produits certifiés EMICODE®
- De plus en plus de fabricants - dans le monde entier - font contrôler leurs produits selon le procédé EMICODE®

Près de 170 fabricants - en Allemagne et à l'étranger - ont aujourd'hui adopté l'écolabel EMICODE®, avec plus de 11 000 produits de construction certifiés.

**Dans la seule période de 1999 à 2020, quelque 970 000 tonnes de primaires et colles sans solvant ont été fabriquées pour le bâtiment, soit l'équivalent de plus de 36 000 containers pleins.**



Avant le lancement de l'EMICODE®

Emissions COVT\* des colles dispersion traditionnelles disponibles sur le marché; Bilan de la commission technique de l'Association all. des Colles Industrielles (IVK, "Industrieverband Klebstoffverband"), 1995

Emissions maximales COVT (Somme des Composés Organiques Volatiles) des produits EC 1

\*COVT = Composés Organiques Volatiles Totaux (en anglais TVOC, Total Volatile Organic Compounds)

# Engagés pour l'EMICODE®

**Avec l'objectif de fournir aux architectes et urbanistes, commerçants et artisans, consommateurs et clients, des conseils sur les technologies et système disponibles sur le marché, les premiers fabricants ont lancé en 1997 le développement de l'écolabel EMICODE® et créé - avec la Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V. ("GEV", Association all. pour le Contrôle des Emissions des Produits de Pose, colles et produits de construction) - la licence et l'autorité de contrôle.**

Aujourd'hui, la GEV est une institution reconnue à l'international, qui, de par sa fonction de surveillance des marchés, contribue vraiment à la protection de l'environnement, du travail et du consommateur. Dans le même temps, le label EMICODE® a évolué pour devenir une référence internationale de qualité et un guide des produits à faible émission.

Compte tenu de la fiabilité du label écologique et de la diversité des sociétés participantes et des produits certifiés, de plus en plus d'entreprises - d'Allemagne et de l'étranger - rejoignent la GEV. Entre 2007 et 2022 seulement, le nombre de membres a augmenté de 41 à plus de 170, dont la moitié environ de l'étranger.

## En bref

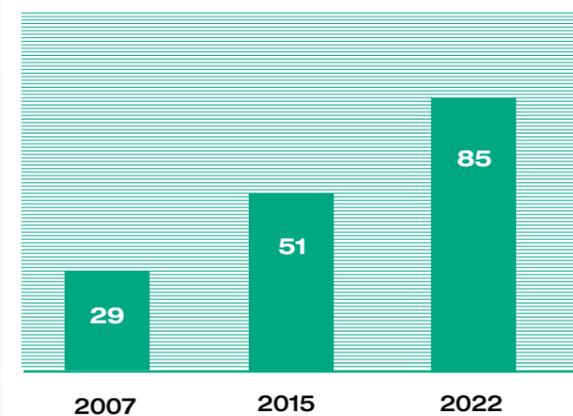
- Attribution de licence et autorité de surveillance pour le label EMICODE®
- Expansion grandissante à l'international
- Une contribution essentielle à la sécurité du travail et la protection des consommateurs et de l'environnement

## GEV-Membres et contacts

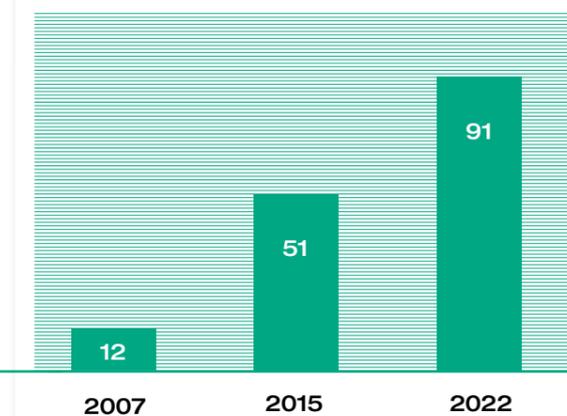
[www.emicode.com/en/en-members](http://www.emicode.com/en/en-members)

Plus de 170 entreprises établies dans plus de 20 pays, ont rejoint l'Association GEV et l'écolabel EMICODE®.

### Fabricants allemands, utilisant le label EMICODE®



### Fabricants internationaux, utilisant le label EMICODE®





Les colles portant le symbole **EMICODE® EC1**,  
ou encore mieux la nouvelle classe **EMICODE® EC1<sup>PLUS</sup>**,  
génèrent les émissions de polluants les plus faibles.



1 | 2013, Page 124

## Déclarations des professionnels du secteur



### Producteur de matières premières

“ L'écolabel EMICODE® a contribué à ce que tous les producteurs renommés de matières premières développent des dispersions respectueuses de l'environnement. Grâce à cette évolution, les produits de pose sont devenus nettement plus écologiques. ”

**Dr Maximilian Rüllmann, Marketing technique Dispersions Polymères pour la chimie du bâtiment dans l'entreprise BASF**



### BG BAU (Association allemande des Professionnels du Bâtiment)

“ Grâce à l'écolabel EMICODE® et au GIS-CODE, les colles pour revêtements de sol ne contiennent plus de solvants. Ainsi, l'écolabel contribue grandement à la sécurité du travail. ”

**Dr Kersting, Dr en Sciences Naturelles, en Sciences Naturelles, BG Bau (Association Professionnelle all. de l'Industrie du Bâtiment)**



### Entreprise du bâtiment

“ Nous sommes de plus en plus confrontés aux critères de certification DGNB\* et BNB\*\*, et sommes donc tenus d'énumérer dans nos devis les indications sur les produits utilisés, les matières premières et parfois les procédés de fabrication de ces produits. C'est pourquoi le label EMICODE®, spécifique au secteur, prend une importance croissante. ”

**Karl-Peter Arnolds, Directeur général du groupe Nesselers Grünzig basé à Aachen**



### Expert

“ Les classes EC1 und EC1<sup>PLUS</sup> sont importantes et leaders parce que les critères ont été formulés par le secteur lui-même et concernent spécifiquement les produits de pose. C'est pourquoi l'écolabel EMICODE®, développé pour notre secteur d'activité, non seulement propose le témoignage écologique le plus sérieux et le plus fiable, mais offre également un sentiment de sécurité que l'artisan transfère à son client. ”

**Richard A. Kille, expert agréé et assermenté pour les artisans professionnels de la décoration d'intérieur, de la pose de parquet, de chape (dont: planchers techniques et faux planchers) et de revêtement de sol**



### Industrie des moquettes

“ Aujourd'hui, la sélection d'une moquette n'est plus uniquement une question d'apparence et de goût, mais également une question de durabilité. Dans ce contexte, l'écolabel EMICODE® et sa dernière évolution technique, la toute nouvelle classe EMICODE® EC 1<sup>PLUS</sup>, est - du point de vue de notre industrie - un repère indispensable pour une construction durable. ”

**Peter Schwarzmann, Responsable Technique chez le fabricant de moquette Carpet Concept**



### Donneur d'ordre

“ Les certifications spécifiques à l'hôpital signifient pour notre entreprise des références importantes et donc des arguments vis-à-vis de la concurrence. Par conséquent, dans notre clinique, nous utilisons exclusivement des produits économes en énergie, des peintures murales saines et des produits de pose à faible émission. Puisque le label EMICODE® offre les critères d'émission les plus fiables, nous avons opté pour une construction de sol avec des produits certifiés EMICODE®. ”

**Thomas Stein, Responsable technique à l'hôpital St. Marien de Cologne**



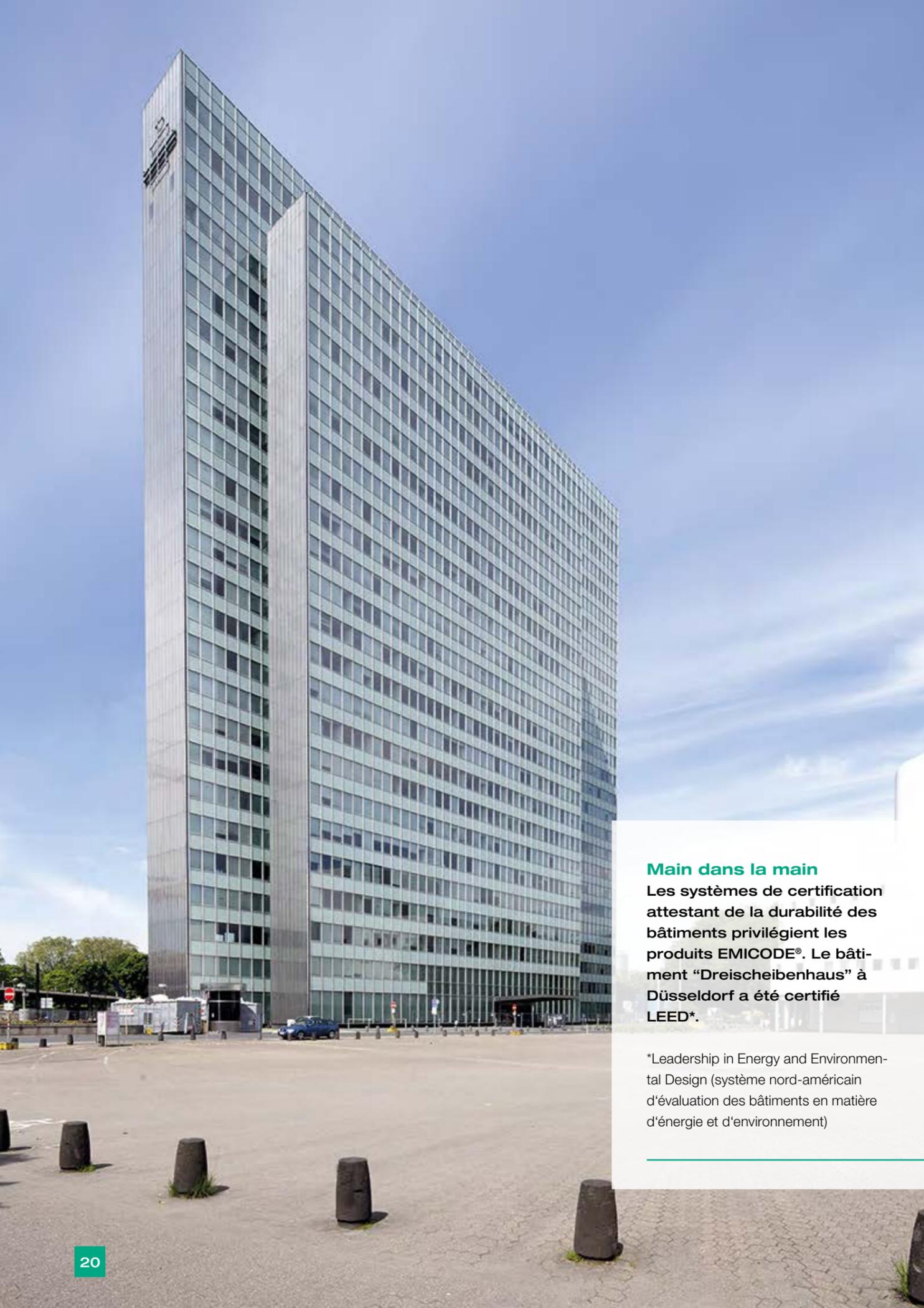
### Entreprise de pose

“ En tant qu'entrepreneur, je suis responsable vis-à-vis de mes employés et de mes clients. Je sélectionne donc toujours le niveau technique le plus moderne en matière d'environnement et de santé. Le label EMICODE® reste la référence. ”

**Rüdiger Hagen, Directeur de la société spécialisée Fußbodentechnik Schmitz GmbH à Cologne**

\* DGNB: Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Société all. pour une construction durable)

\*\* BNB: Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Système d'évaluation all. pour une construction durable)



### Main dans la main

Les systèmes de certification attestant de la durabilité des bâtiments privilégient les produits EMICODE®. Le bâtiment "Dreischeibenhaus" à Düsseldorf a été certifié LEED\*.

\*Leadership in Energy and Environmental Design (système nord-américain d'évaluation des bâtiments en matière d'énergie et d'environnement)

## En un mot



Stefan Neuberger  
Président de la GEV

**Les bonnes idées sont nombreuses, mais toutes ne sont pas concrétisées. L'écolabel EMICODE® fait heureusement partie des bonnes idées qui non seulement ont eu la chance d'être réalisées, mais auront également eu une portée bien plus importante que ses fondateurs l'avaient envisagée.**

Alors que la technique en progrès dans les années 90 a rendu possible et nécessaire une baisse radicale des composés organiques volatiles, les fabricants de produits de pose de sol se sont appliqués à limiter la proportion de solvants dans leurs produits ou même à les bannir, et ainsi avoir une influence positive sur le comportement émissif de leurs produits.

A cette époque, aucune référence n'existait, susceptible de guider les architectes et bureaux d'études, ou même artisans et consommateurs à la recherche de primaires, ragréages et colles pour revêtements de sol aussi peu émissifs que possible - sans même parler de la sécurité - dans la jungle des produits disponibles. C'est alors qu'est née l'idée de l'EMICODE®.

Il devait apporter de la transparence, éviter de florissantes allégations publicitaires sur l'environnement - impossibles à comparer - et aider à la sélection des produits. Ce rêve est devenu réalité. Aujourd'hui l'écolabel EMICODE® est une marque de qualité et d'environnement, totalement neutre et indépendante, renommée au-delà des frontières du continent. Un symbole de développement durable, contrôlé par un organisme indépendant. Un symbole qui

a fait régresser le nombre de réclamations, et en lequel les professionnels et leurs clients peuvent avoir confiance.

Cette évolution est apparue rapidement. Et c'est vite devenu évident: tout fabricant de produits chimiques du bâtiment désirant être concurrentiel devait impérativement s'adapter. Cette conviction réunit tous les acteurs de la filière, les fournisseurs de matières premières comme les fabricants de produits de pose. Tous s'engagent dans le même effort pour fournir des produits idéalement compatibles, avec pour objectif une vie saine.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Le cercle des fabricants convaincus par le label EMICODE® s'agrandit en permanence. L'éventail des technologies et catégories de produits s'élargit à vue d'œil. Et par voie de conséquence, le nombre des produits certifiés EMICODE® à l'international augmente sans cesse. Et cela n'est pas près de s'arrêter. Cette importance sur le marché profite aux consommateurs et aux artisans, de même qu'aux architectes et aux bureaux d'études.

Aujourd'hui, il n'y a dans le monde, en aménagement d'intérieur - construction neuve ou modernisation - pratiquement aucune tâche pour laquelle il n'existe pas de produits certifiés EMICODE®. Bien au contraire, ils offrent partout leur contribution à une vie saine et à une construction écologique. Les consommateurs, artisans, architectes et bureaux d'études profitent de leur large présence sur le marché. Et vous pouvez en être sûrs: Quand le label EMICODE® est sur l'emballage, il est également dedans!

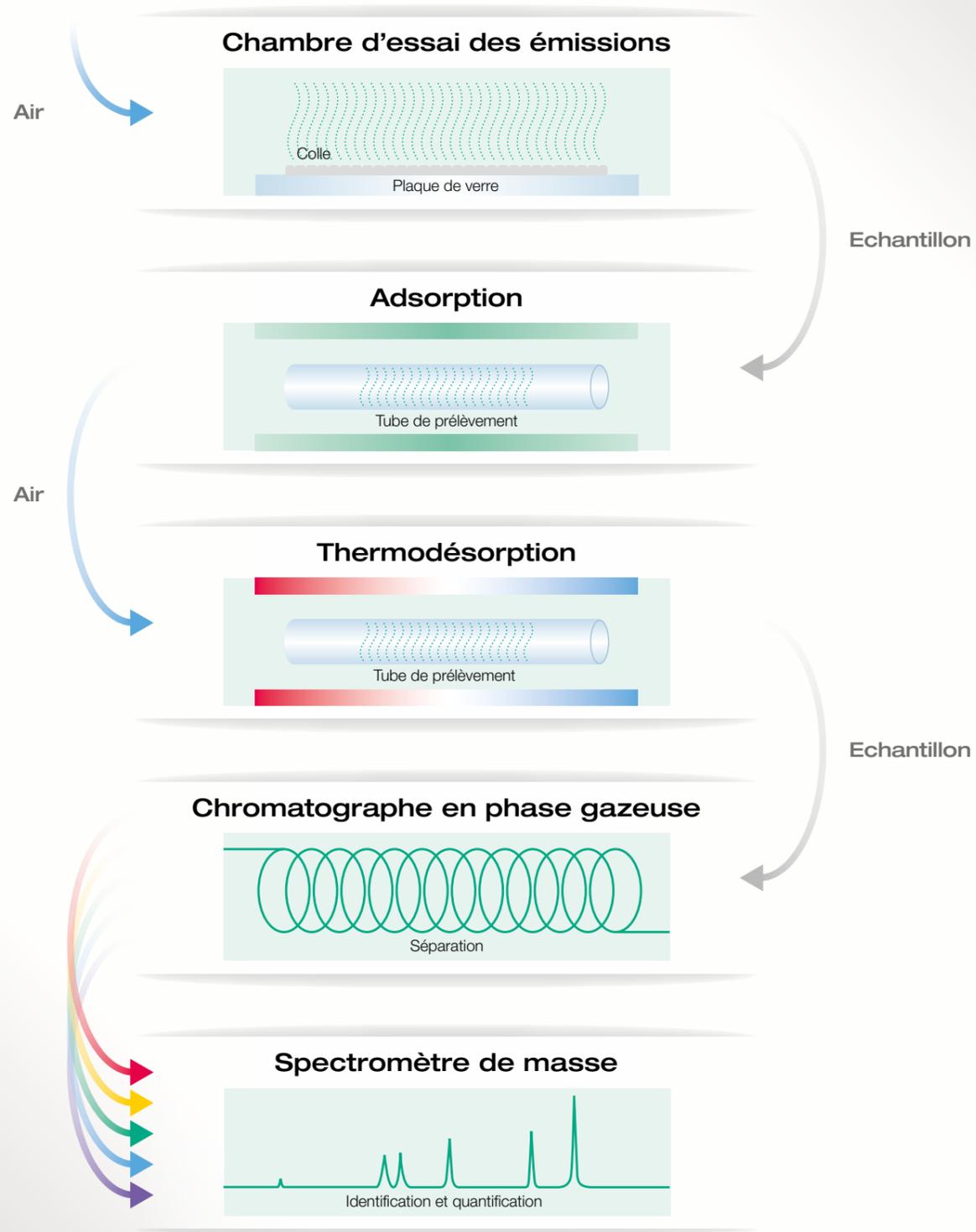
BREEAM®

DGNB

Bewertungssystem  
Nachhaltiges Bauen



# Méthode de contrôle des COV



# Glossaire

## EC1<sup>PLUS</sup>

Première Classe EMICODE®. Les produits certifiés présentent les valeurs d'émission les plus faibles sur les marchés, en Allemagne et à l'étranger.

## EMICODE®

EMICODE® est un écolabel protégé, d'une totale neutralité au regard de la concurrence, qui classe et certifie - en fonction de leurs émissions - les produits de pose et produits du bâtiment selon la norme EN ISO 16000-1 (Air intérieur - aspects généraux de la stratégie d'échantillonnage), selon la norme d'essai EN 16516 - développée par le CEN, Comité Européen de Normalisation (Détermination des émissions de substances dangereuses générées par les produits de construction dans l'air intérieur) et selon les directives du Comité Technique ISO/TC 146 "Qualité de l'air".

## Construction écologique

Quand un bâtiment doit être certifié "vert", différentes échelles d'évaluation sont disponibles. En Allemagne existent p. ex. les critères de la DGNB, "Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen" (Société all. pour une construction durable) et du BNB, "Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen" (Système d'évaluation all. pour une construction durable) du Ministère all. des transports, de la construction et du développement urbain. A l'international, les systèmes de classification des bâtiments, tels que LEED et BREEAM, ont également un rôle essentiel. Tous encouragent l'utilisation de produits certifiés EMICODE® EC1 ou EC1<sup>PLUS</sup>.

## Substances CMR

Substances Cancérogènes, Mutagènes ou Reprotoxiques (toxiques pour la reproduction).

## Solvant

Aucun produit contenant des solvants ne peut être certifié EMICODE®, à l'exception du groupe des traitements de surface. Cette réglementation spéciale leur est accordée en raison de leur fabrication, qui nécessite l'utilisation de composants très durs pour protéger le bois des dégradations et des rayures. La proportion de

solvants en classe EC 1 ne doit toutefois pas excéder 8% en poids, et pour une certification EC 1<sup>PLUS</sup>, la limite maximale est fixée à 5% en poids.

## Non certifié

Les produits contenant des substances cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques (substances CMR), ne peuvent en principe pas obtenir la certification EMICODE®. De même, les substances cancérogènes des catégories 1A et 1B ne doivent pas être utilisées, ou seulement dans le respect d'une limite stricte. Les produits de pose solvantés (point d'ébullition < 200 °C / Exception: produits de traitement de surface, avec une teneur en solvant ≤ 5% ou ≤ 8% en poids) ne peuvent pas être certifiés.

## Valeurs CMI

Les valeurs CMI (Concentration Minimale digne d'Intérêt) sont les concentrations toxicologiques - pertinentes en intérieur - les plus basses. (En anglais: LCI = Lowest Concentration of interest).

## COSVT

Somme des COSV = Composés Organiques Semi-Volatils Totaux (En anglais TSVOC, "Total Semi-Volatile Organic Compounds")

## COVT

Somme des COV = Composés Organiques Volatils Totaux (En anglais TVOC, "Total Volatile Organic Compounds")

## COV

Composés Organiques Volatils, avec un point d'ébullition de 60 à 250°C selon la définition de l'OMS. (En anglais VOC, "Volatile Organic Compounds")

## Méthode de contrôle des COV (graphique à gauche)

Avec l'analytique de laboratoire haute sensibilité, même les traces les plus infimes de composés organiques volatils (COV) présentes dans l'air peuvent être identifiées et quantifiées. Dans ce

but, des laboratoires indépendants entreposent des échantillons de matériaux ou autres produits associés dans des chambres d'essai d'un volume d'au moins 100 litres, à température ambiante et avec un taux bas typique d'aération simulé. Des échantillons d'air sont ensuite prélevés.

Les émissions collectées sont identifiées par chromatographie en phase gazeuse selon la norme EN 16516 et quantifiées par spectrométrie de masse. Lors d'un premier prélèvement au bout de trois jours est déterminée la concentration de l'intégralité des émissions COVT, aldéhydes volatils et substances cancérogènes. Avec le second échantillon d'air, après 28 jours, les COVT et COSVT, les quantités d'aldéhydes volatils et de substances cancérogènes sont mesurés et les émissions comparées avec les valeurs CMI. La classification EMICODE® intervient en fonction de l'importance des émissions. Les concentrations en COV sont indiquées en mg/m³ ou µg/m³. La méthode de test est toujours conforme au niveau de la technique la plus récente. Les dispositions de la nouvelle norme EN 16516 ont été intégrées en 2017 dans la méthode d'essai, méthode qui sert à la fois de test préalable à chaque demande de licence et de base d'évaluation pour les analyses de contrôle ultérieures. Pour les analyses sont exclusivement missionnés des instituts accrédités selon la norme ISO 17025.

## µg/m³

1 µg/m³ = 0,001 mg/m³ = 0,000001 g/m³.

## Faites connaissance avec la GEV:

[www.emicode.com/en/board-overview](http://www.emicode.com/en/board-overview)  
[www.emicode.com/en/technical-council-2](http://www.emicode.com/en/technical-council-2)  
[www.emicode.com/en/public-relations-committee-overview](http://www.emicode.com/en/public-relations-committee-overview)

## Mentions légales

GEV Interlocuteur  
**Klaus Winkels**  
 Directeur  
 Tel.: +49 (0)211/67931-20

**Natascha Zapolowski**  
 Assistante de direction  
 Tel.: +49 (0)211/67931-22

**Stefanie König**  
 Assistante Service Relations Publiques  
 Tel.: +49 (0)211/67931-25

## Adresse

Völklinger Straße 4 · D – 40219 Düsseldorf  
 Postfach 26 01 25 · D – 40094 Düsseldorf  
 Tel: 0211/67931-20 · Fax: 0211/67931-33  
 info@emicode.com / www.emicode.com

Directeur et responsable du contenu du site selon le § 6 MDSIV (traité all. sur les services des médias): Klaus Winkels  
 Tribunal du Commerce: Amtsgericht (tribunal de première instance) de Düsseldorf  
 Numéro d'enregistrement: VR 8338

## Conception

Frank Spieß – Die Schnittstelle

## Layout / Création

Team Stiefelwagen Werbeagentur GmbH  
 Nouvelle édition 2022 GEV, Stefanie König

## Crédits photos

Sauf mention contraire, les droits d'image sont détenus par la GEV.

# Respirer à pleins poumons AVEC EMICODE®

**LE LABEL DE QUALITÉ  
des produits à faible émission**

Au cours de 60 ans de vie, un être humain respire plus de 340 tonnes d'air, dont - pour la plus grande partie - celui présent entre ses quatre murs. Là où l'écolabel EMICODE® de la GEV ("Association all. pour le Contrôle des Emissions des Produits de Pose") est apposé, on peut en être sûr: il s'agit d'un produit sain pour l'habitation, au taux d'émission minime. Des experts et des laboratoires indépendants en déterminent constamment - sans prévenir - la teneur en substances toxiques. Si le produit montre les valeurs les plus basses au monde, le fabricant peut lui apposer le label EMICODE®. Les produits distingués du label EC1 ou EC1<sup>PLUS</sup> répondent aux exigences les plus strictes en termes d'air intérieur, telles que définies par la "DGNB" ("Société allemande pour une construction durable").



**GEV - Gemeinschaft Emissions-  
kontrollierte Verlegewerkstoffe,  
Klebstoffe und Bauprodukte e.V.**

### 30 Questions & Réponses

La brochure GEV répond aux questions les plus fréquemment posées sur le thème des émissions et du label EMICODE®

Völklinger Straße 4, D-40219 Düsseldorf  
Tel. +49 (0) 211 6 79 31-22  
Fax: +49 (0) 211 6 79 31-33

### La GEV en bref

En résumé sur 2 pages: la GEV et le label EMICODE®

E-Mail: [info@emicode.com](mailto:info@emicode.com)  
Internet: [www.emicode.com](http://www.emicode.com)