

# Un habitat sain

Intérieur



La santé et la qualité de l'habitat sont tributaires l'une de l'autre, et leur importance n'a jamais été aussi cruciale qu'aujourd'hui. Notre espace de vie a un effet sur notre bien-être – et inversement. C'est pourquoi, chez Sto, nous attachons beaucoup d'importance à un logement sain et à une construction responsable.

Nous vous donnons un aperçu des thématiques essentielles destinées à assurer votre bien-être et votre bien-vivre. Découvrez comment agencer vos pièces à vivre de manière écologique et saine !

Les données, représentations, schémas et caractéristiques techniques générales mentionnés dans cette brochure ne sont proposés qu'à titre d'exemple avec des détails représentant uniquement le mode de fonctionnement. Aucune dimension n'est précisée. La vérification de la possibilité de mise en œuvre ainsi que de l'exhaustivité est du ressort de l'entreprise applicatrice / du client pour le projet de construction concerné. Les corps de métier associés sont uniquement présentés de manière schématique. Toutes les spécifications et données doivent être adaptées aux réalités locales et ne constituent en aucun cas une planification d'ouvrage, de détails ou de montage. Les différentes spécifications et données techniques des produits contenues dans les fiches techniques et les descriptifs des systèmes / avis techniques doivent impérativement être respectées.

**2** Les spécifications et données techniques concrètes des produits contenues dans les fiches techniques et les agréments doivent impérativement être respectées.



# Sommaire



## Un habitat sain



04 Substances nocives et odeurs

06 Moisissures

08 Bruit

10 Pollution électromagnétique

12 Climat ambiant

14 Peintures et surfaces

16 Tableau récapitulatif



# Substances nocives et odeurs

Nos peintures actives et produits d'intérieur écologiques permettent de lutter contre les substances nocives et les odeurs

**Fumée de tabac, plastifiants, conservateurs, solvants – toutes ces substances nocives volatiles et autres peuvent nous affecter grandement. La notion de bien-être dans vos pièces est liée au fait de respirer librement. Lutter contre les concentrations de substances nocives s'avère donc utile.**

## Influences multiples

**La fumée de tabac** affecte notre santé – qu'il s'agisse de tabagisme passif ou actif. Les conséquences possibles pour la santé sont des difficultés respiratoires, un encombrement des bronches, des troubles de la circulation sanguine ou des maladies classiques liées au tabagisme. Les substances de la fumée de tabac se déposent sur les plafonds et murs sous forme d'une couche jaunâtre qui complique tout travail de rénovation.

**Les plastifiants** se trouvent par exemple dans les matières plastiques, les revêtements de sol en PVC, certaines peintures et laques, les mastics

d'étanchéité, les objets en caoutchouc et en gomme, la colle, et bien d'autres produits. Ils peuvent perturber la fonction reproductrice et affecter le fœtus.

**Les conservateurs** sont fréquemment utilisés dans les peintures, enduits, panneaux d'aggloméré, revêtements de sol, meubles, produits cosmétiques ou de nettoyage. Ils peuvent déclencher une irritation des yeux et des voies respiratoires, des maux de tête, des dépressions ou des allergies chez les personnes sensibles.

**Les solvants** ou COV (composants organiques volatiles) sont présents entre autres dans des matériaux de sols et murs, peintures, vernis, colles, matériaux de décoration ou produits de nettoyage. Ils peuvent déclencher une irritation des muqueuses, des vertiges ou des maux de tête. Une attention toute particulière est à apporter en cas de laquage de grandes surfaces ou de collage de revêtements de sol avec une ventilation déficiente.



### Produits intérieurs Sto

La plupart des produits intérieurs Sto bénéficient de l'étiquette environnementale, ont subi plusieurs contrôles de l'institut TÜV et sont recommandés pour un usage en intérieur. Nos produits intérieurs à base de silicate garantis sans substances toxiques sont en outre sans conservateurs, il bénéficient du label qualité « natureplus » et conviennent aux personnes allergiques.

### StoColor Climasan

StoColor Climasan est une peinture intérieure photocatalytique qui purifie activement l'air ambiant. Elle fait se décomposer les substances nocives organiques et volatiles et les transforme en eau et dioxyde de carbone inoffensifs. La nouveauté : StoColor Climasan fonctionne aussi sous un éclairage artificiel et n'a donc pas besoin du rayonnement UV de la lumière du jour. StoColor Climasan s'active à chaque fois que la lumière naturelle ou intérieure touche la surface.

### Savoir-faire

Les substances nocives sont très difficiles à déterminer. Les mesures de poussière domestique et d'air ambiant sont les plus efficaces, néanmoins elles ne peuvent en déceler la cause. Pour les équipements et les travaux de rénovation, veillez toujours à choisir des produits écologiques, non nocifs pour la santé.

### Certifications écologiques



**Le label écologique TÜV** certifie les produits constitués majoritairement de matériaux naturels ou proches de l'état naturel – les substances cancérigènes ou tératogènes sont strictement interdites. Les produits sont régulièrement contrôlés et leur fabrication est surveillée. Les directives strictes de l'organisme TÜV SÜD et son indépendance à l'égard des fédérations et des fabricants garantissent des évaluations complètes et objectives.



**Le label de qualité « natureplus »** est le label de qualité international pour les produits d'habitat et de construction durables du point de vue de la santé, de l'environnement et de la fonctionnalité. Le label « natureplus » donne aux consommateurs, architectes, artisans, entreprises du bâtiment et toute autre personne impliquée dans la construction, l'assurance d'utiliser des produits respectueux de l'environnement et de la santé.



**L'étiquette environnementale** classe les peintures intérieures, laques, revêtements pour bois et sols, enduits pâteux et mastics selon des critères d'aptitude à l'emploi et de respect de l'environnement en sept catégories allant de A à G. Le consommateur bénéficie d'une meilleure comparabilité et d'une meilleure transparence. Les concepts tels que « sans solvant » ou « minéral » sont définis de manière concrète et les dangers potentiels signalés.



# Moississures

Contre les moississures, nous recommandons les produits Sto à base de silicate, l'isolation thermique par l'intérieur et l'extérieur ainsi qu'une ventilation intelligente

**Les spores de moississures sont invisibles, mais ce sont des « colocataires » permanents de notre air ambiant. Ils ne dérangent que lorsqu'ils se déposent sur des matériaux humides comme des murs frais et suintants. Ils s'étendent alors comme des champignons malodorants et destructeurs qui menacent le caractère sain de l'habitat.**

## Un problème très répandu

Dans la plupart des cas, les moississures apparaissent sur des murs frais présentant un revêtement humide et un taux humidité élevée (la cause est souvent naturelle comme la transpiration nocturne, les douches ou la cuisine). La situation peut s'aggraver dans les pièces mal ventilées.

## Effets indésirables

En présence d'humidité et de moississures, les conséquences les plus fréquentes pour la santé sont l'irritation des voies respiratoires, des yeux et de la peau, voire des bronchites chroniques, de l'asthme ou des allergies. Une odeur désagréable peut aussi s'installer.

## Systèmes d'isolation thermique Sto par l'extérieur ou par l'intérieur

Nos systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (ITE) pour les façades et nos systèmes d'isolation intérieure empêchent vos cloisons de trop refroidir. Les composants du système sont mis en place par une entreprise spécialisée et assurent des raccords de détails coordonnés.

## Produits Sto à base de silicate

Par le passé, on avait recours à la chimie pour lutter contre les moississures; aujourd'hui, il existe des produits plus doux et tout aussi efficaces. Grâce à une formulation spéciale utilisant le verre soluble de potassium comme liant naturel, nos produits écologiques à base de silicate utilisés pour l'élimination des moississures possèdent une valeur pH élevée et supérieure à 11 durablement ainsi que d'autres propriétés exceptionnelles. Ils sont ouverts à la diffusion, régule

l'humidité, et ne contiennent ni solvants, ni conservateurs, ni plastifiants, ni biocides, ni métaux lourds et sont donc particulièrement adaptés aux personnes allergiques.

## StoMiral, l'enduit d'isolation thermique

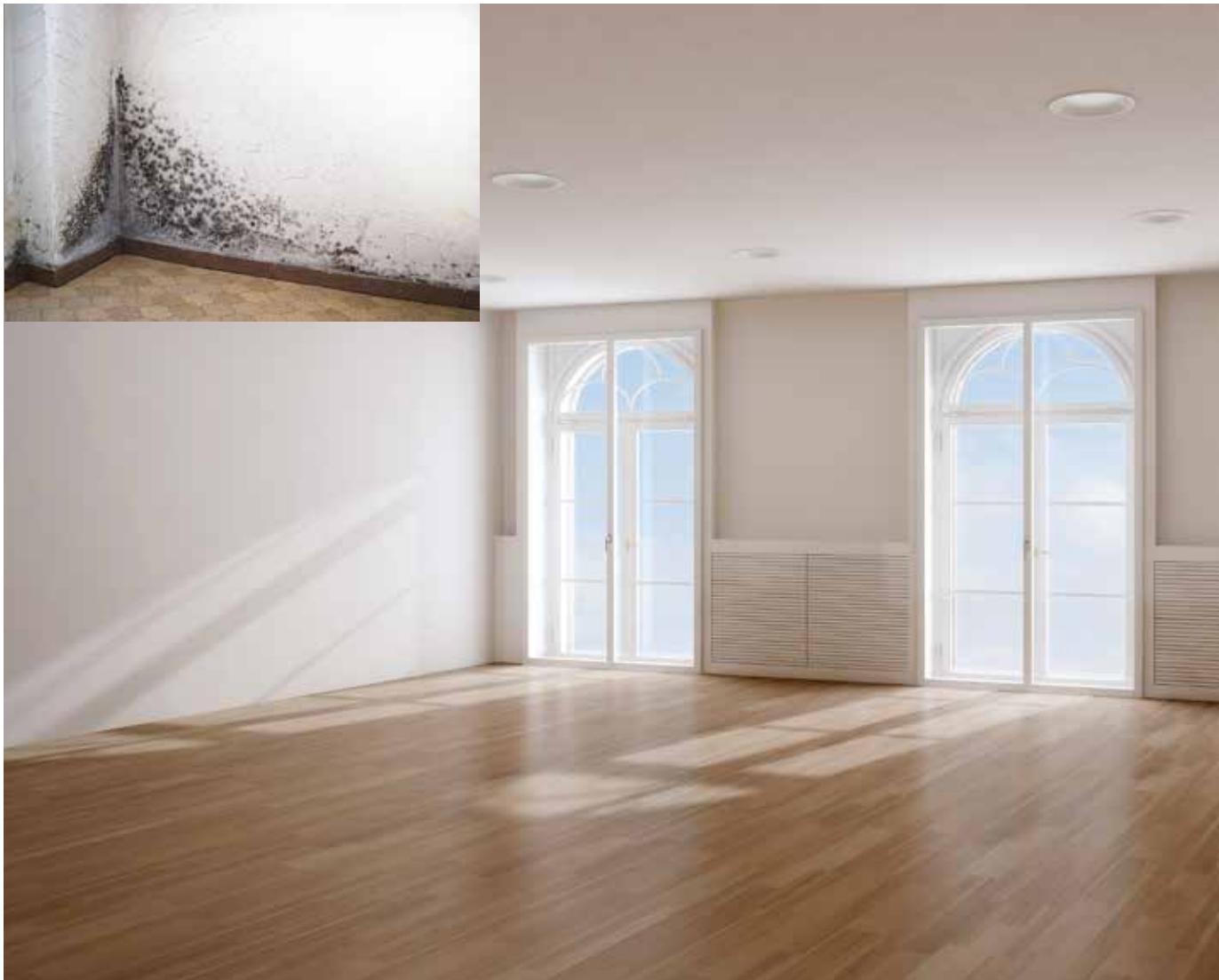
L'enduit d'isolation thermique absorbant permet d'améliorer la température de surface murale jusqu'à 5 degrés Celsius. C'est souvent suffisant pour lutter efficacement contre des moississures légères.

## Savoir-faire

Avant une rénovation, rechercher tout d'abord la cause de l'humidité et y remédier, par exemple en supprimant les ponts thermiques.

Si la différence entre la température ambiante et celle de la surface du mur est trop élevée, des travaux d'isolation sont nécessaires. Si l'humidité ambiante est trop élevée en permanence, optimiser la ventilation. Pour l'élimination des moississures, suivre de préférence les recommandations de la SUVA. Tenez compte du degré d'absorption de vos surfaces murales et de vos plafonds. En utilisant les bons produits, il est possible de réguler parfaitement l'humidité dans la pièce de vie.

Évitez les produits contenant des fongicides et utilisez des produits intérieurs à base de silicate vérifiés non toxiques, avec une valeur pH élevée sur le long terme, qui endiguent le développement des moississures de manière naturelle.



## Produits contre les moisissures

**StoMiral**  
Enduit d'isolation thermique



**StoDecosit**  
enduit de finition K/R/MP/SP

certifié natureplus



**StoColor Sil Comfort**  
peinture intérieure

certifié natureplus, Etiquette environ-  
nementale de catégorie A



### Informations complémentaires à ce sujet

- Brochure « Attention aux moisissures », Office fédéral suisse de la santé (BAG)
- Brochure « Elimination de moisissures au sein de bâtiments », SUVA
- Brochures « Guide de protection contre les moisissures », « Protection efficace et naturelle contre les moisissures », Sto SA
- Brochure « Que se cache-t-il derrière StoCalce Functio? », Sto SA



# Bruit

## Contre les nuisances sonores, nous recommandons des systèmes acoustiques fonctionnels

**Les bruits de notre environnement peuvent être perçus comme gênants et même constituer un risque pour notre santé. Il est possible d'amortir le brouhaha de l'intérieur ou les bruits des appareils et machines.**

Chez soi, dans son salon ou sa chambre à coucher, on recherche le calme, la détente et le repos. Les pièces de vie sont aussi le théâtre de la vie sociale, en famille ou entre amis. Les pièces meublées de manière spartiate sont beaucoup plus bruyantes que des pièces où le son est atténué, et une fête de famille tourne vite au stress auditif. Dans une atmosphère sereine, la vie est plus détendue, le confort et le bien-être sont accrus. Une acoustique agréable transforme une maison en chez-soi.

Dans les maisons privées, la priorité est souvent accordée à l'aspect visuel, reléguant l'acoustique au second plan. Les normes et directives ne s'appliquent pas. Le caractère de la pièce de vie ne se limite pas à son aspect visuel, mais comprend aussi ses propriétés sonores. Grâce à des absorbeurs efficaces, il est possible de concilier architecture spacieuse et moderne avec isolation acoustique. Ces absorbeurs de grandes dimensions sont les solutions idéales pour les tendances d'habitat actuelles, qui privilégient des salons, cuisines et escaliers ouverts et spacieux. Ils raccourcissent les longs temps de réverbération dus au volume important.

### Utilités et avantages :

- Les pièces calmes offrent une atmosphère conviviale pour les conversations.
- Amélioration de la qualité de reproduction du son des systèmes multimédia Hi-Fi
- Influence positive sur le comportement des habitants : la communication est plus calme et plus sereine.

### Savoir-faire

L'acoustique spatiale peut s'améliorer grâce à des matériaux isolants phoniques, des équipements tels des tapis, rideaux, meubles capitonnés ou des systèmes acoustiques.

### Aperçu des systèmes acoustiques Sto

#### StoSilent Distance

StoSilent Distance est recommandé pour l'habillage de grandes surfaces planes et sans joint de plafond ou de mur. Les installations techniques sont dissimulées à l'arrière du système acoustique. Grâce aux fines couches de finition, il est possible de créer des surfaces très élaborées et de haute qualité dans la nuance de teinte souhaitée.

#### StoSilent Direct

Les plaques sandwich en laine de roche et granulats de verre expansé à monter directement aux murs et au plafond marquent des points avec leur haute absorption acoustique pour une faible hauteur de montage. L'application d'un revêtement teinté est également possible.

#### StoSilent Compact

S'il n'est pas possible d'avoir recours à des panneaux suspendus, nous recommandons d'utiliser ces systèmes d'enduit acoustiques. Ils conviennent également parfaitement pour une utilisation sur les surfaces courbes comme les dômes ou les voûtes.

#### StoSilent Modular

StoSilent Modular est recommandé pour une optimisation acoustique rapide et facile dans les pièces déjà utilisées. Convient aussi très bien pour les bâtiments avec un noyau de refroidissement en béton, dans lesquels un plafond acoustique sur toute la surface entraînerait des déperditions de froid. L'absorption acoustique dépend de la surface, de la hauteur de suspension et du type d'isolation. Grâce à leur suspension par câble flexible et aux possibilités de formes et de teintes variées, ces modules jouent aussi le rôle d'éléments de décoration.

### Informations complémentaires à ce sujet

- Office fédéral de la santé publique OFSP, [www.ofsp.admin.ch](http://www.ofsp.admin.ch)
- Office fédéral de l'environnement OFEV, [www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch)
- Brochure « Système acoustique StoSilent », Sto SA





**Centre de formation professionnelle IDM,  
Spiez (BE), Suisse**  
**Exécution :** Entreprise de peinture Hodler AG  
**Compétences Sto :**  
Système : StoSilent Modular  
Produits : StoSilent Modular 100, kit de  
suspension StoSilent Install M 100, effet Stolit  
(technique de finition au balai verticale),  
StoColor Metallic  
Photo : Daniel Werder



# Pollution électromagnétique

Contre la pollution électromagnétique, nous recommandons une isolation efficace de l'enveloppe du bâtiment ou des pièces individuelles

La téléphonie mobile, les émetteurs de télévision et de radio, les fours micro-ondes, le Wi-Fi, etc. génèrent une pollution électromagnétique. Un grand nombre de personnes sont électrosensibles.

**Par pollution électromagnétique, on entend les champs alternatifs électriques de basse fréquence, les champs alternatifs magnétiques de basse fréquence et les ondes électromagnétiques de haute fréquence.**

## Pollution électromagnétique de l'intérieur et de l'extérieur

Le degré croissant de technicité augmente la pollution électromagnétique au niveau de l'habitat : les téléphones portables, les réseaux locaux sans fil, les fours micro-ondes et cuisinières à induction sont de possibles sources. Et ce n'est pas tout : les ondes électromagnétiques de haute fréquence des émetteurs de téléphonie mobile ou de radio pénètrent sans fil dans votre habitat à travers la structure de bâtiment non protégée.

## Sensibilité aux ondes

Les personnes électrosensibles présentent des symptômes tels que troubles du sommeil, maux de tête, nervosité, difficultés de concentration, acouphènes, vertiges ou douleurs articulaires.

## Sto-eProtect Color

Avec le revêtement Sto-eProtect Color, vous protégez de la pollution électromagnétique toute la surface des pièces de vie sensibles telles que les chambres à coucher ou chambres d'enfants. Avec une seule couche intermédiaire, vous atteignez déjà un niveau de protection de 36 dB (99,9%), 46 dB avec deux couches, et même 52 dB avec trois couches. Notre peinture de protection présente un niveau d'atténuation de blindage linéaire rapide sur une très grande plage de fréquences. Celle-ci comprend aussi les deux spectres de fréquences 5G : FR1 (450 MHz – 6 GHz) et FR2 (24 GHz – 40 GHz).

## Sto-Fibre de Verre AES

Ce composant de l'isolation thermique protège jusqu'à 99% contre le rayonnement haute fréquence. Le treillis à fibres d'acier inoxydable intégrées et revêtement spécial antistatique est incorporé dans l'enduit de marouflage. La mise à la terre doit être effectuée par une personne spécialisée en électrobiologie. Les charges des champs alternatifs électriques basse fréquence (par ex. les câbles haute tension) sont elles aussi réduites à quelques millièmes.



**Sto-eProtect Color convient également comme protection contre le vol de données sur les réseaux mobiles ou contre les écoutes.**



## Savoir-faire

Dans leurs études, des scientifiques d'instituts de recherche indépendants du monde entier constatent qu'il n'est plus possible d'ignorer l'impact des signaux de haute fréquence pulsés sur les processus biologiques et le système nerveux. Il est donc opportun d'installer une protection préventive. Evitez une charge inutile de pollution électromagnétique. Pour évaluer la puissance et la direction des ondes électromagnétiques de haute fréquence et des champs électriques alternatifs de basse fréquence, ceux-ci doivent être mesurés. C'est le seul moyen approprié de réaliser le blindage et la mise à terre efficaces de la pièce. Demandez conseil auprès de personnes qualifiées qui se chargeront d'effectuer les mesures.



## Aperçu des types de pollution électromagnétique

Type de pollution électromagnétique	Causes	Protection
<b>Champs alternatifs électriques de basse fréquence</b>	Tensions électriques alternatives. Par exemple, dans les immeubles, les câbles d'installation électrique alimentant les lampes et prises. Même en l'absence de courant !	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sto-eProtect Color</li> <li>• Sto Fibre de Verre AES</li> </ul>
<b>Champs alternatifs magnétiques de basse fréquence</b>	Courant électrique alternatif. Par exemple, les câbles à haute tension, les caténaies, les câbles d'installation électrique. Uniquement si le courant passe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune protection possible !</li> </ul>
<b>Ondes électromagnétiques de haute fréquence</b>	Ondes transmises sans fil par des postes émetteurs, par ex. de radio et de télévision, antennes de téléphonie mobile, radars, babyphones, téléphones sans fil ou réseaux locaux sans fil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sto-eProtect Color</li> <li>• Sto Fibre de Verre AES</li> </ul>

### Informations complémentaires à ce sujet

- Office fédéral de la santé publique OFSP, [www.ofsp.admin.ch](http://www.ofsp.admin.ch)
- Office fédéral de l'environnement OFEV, [www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch)
- Office fédéral des communications OFCOM, [www.ofcom.admin.ch](http://www.ofcom.admin.ch)
- Brochure « Sto-eProtect Color », Sto SA



# Climat ambiant

Pour assurer une atmosphère agréable, nous recommandons des surfaces murales et de plafond hygrorégulatrices ainsi qu'une isolation thermique par l'intérieur et par l'extérieur

Etant donné que vous passez la majeure partie de votre vie dans des pièces, n'hésitez pas à placer la barre très haut pour assurer un habitat sain.

**L'atmosphère d'une pièce dépend de nombreux facteurs : les plus importants sont la température de l'air, la température de rayonnement, la vitesse de l'air et l'humidité.**

## Des températures capricieuses

La **température ambiante** a un impact sur notre propre émission de chaleur. Plus la température augmente, plus notre perception de la qualité de l'air est négative.

La **température de rayonnement** des murs est tout aussi importante pour notre bien-être que celle de l'air. Le refroidissement des murs extérieurs peut entraîner des grandes différences de température entre la surface des murs et l'air ambiant. Celui-ci se refroidit au contact des surfaces murales froides, provoquant ainsi une circulation de l'air.

**Les flux d'air** > 0,2 m/s sont perçus, surtout par des personnes au repos, comme un courant d'air. Une enveloppe de bâtiment non étanche peut également en être la cause.

La manière dont nous utilisons et ventilons les pièces ont un impact sur **l'humidité de l'air**. Des valeurs inférieures à 30 % entraînent une irritation des muqueuses nasales et un rougissement des yeux. La charge de poussière augmente simultanément. Dans le cas de valeurs supérieures à 70 %, notre sensation de bien-être diminue et le risque de formation de moisissures augmente si les surfaces murales sont froides.

## Systèmes d'isolation thermique par l'extérieur StoTherm

Construction neuve ou rénovation, matériau ininflammable, sans ciment ou minéral, pour l'intérieur ou pour l'extérieur... nous avons une solution saine pour chaque situation.

## StoCalce Functio

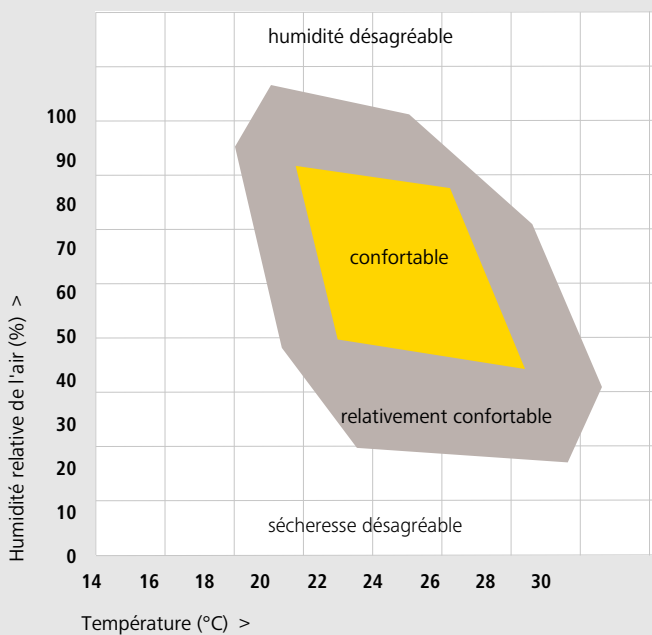
Nous utilisons les propriétés de l'argile et de la chaux d'une manière originale. Grâce à sa structure poreuse, l'argile est en mesure de stocker l'humidité de l'air puis de la restituer dans l'atmosphère avec le bon dosage. StoCalce Functio utilise ces capacités sous la forme d'un matériau de remplissage et les combine avec les qualités de conception et de mise en œuvre des produits à base de chaux. Résultat : une gamme de produits en mesure d'absorber jusqu'à 50 % d'humidité supplémentaire par rapport aux enduits argileux traditionnels habituellement disponibles sur le marché. Le climat ambiant est ainsi parfaitement régulé.

## Savoir-faire

Le confort d'une pièce est perçu différemment selon les individus. Outre le calme et la qualité de l'air, les critères décrits plus haut sont primordiaux. Veillez à assurer un minimum d'émissions polluantes, une ventilation correcte, une bonne isolation de l'enveloppe du bâtiment, des surfaces de mur et de plafond absorbantes et un système de chauffage efficace.



### Confort ressenti



### Informations complémentaires à ce sujet

- Office fédéral de l'environnement OFEV, [www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch)
- Brochures « Sto Peintures intérieures », « StoColor Climasan », « Réimpression Bauphysik », « Que se cache-t-il derrière StoCalce Functio ? », « L'alternative intelligente - l'isolation thermique par l'intérieur Sto », « StoTherm Classic et StoTherm Vario », « StoTherm Mineral et StoTherm Minéral Classic » et « StoTherm PIR minéral / organique », Sto SA
- Fiche technique « StoLevel In Klima », Sto SA



# Peintures et surfaces

Les peintures et surfaces façonnent notre état d'esprit. Les teintes et l'haptique de votre habitat déterminent votre bien-être.

**Près de 80 % de nos impressions sensorielles sont optiques, nous les ressentons comme positives ou négatives, froides ou chaudes, agréables ou repoussantes.**

## Couleurs et ombres

Chaque couleur exerce une attraction spécifique sur nous. Selon nos expériences et notre caractère, nous les attribuons à différents états d'esprit. Les couleurs sont des paramètres décisifs de la perception de l'espace. Elles agissent notamment sur les proportions de l'espace : les couleurs claires créent un effet d'ouverture, les couleurs sombres donnent une sensation de lourdeur et d'étroitesse.

## Lumière et effet de surface

La lumière naturelle a une influence primordiale sur notre état physique et psychique. Les rayonnements UV favorisent la formation de vitamine D3, renforcent le système immunitaire et les performances physiques. La vision en trois dimensions est le résultat de l'interaction entre la lumière, les couleurs et les contrastes. La réflexion et la couleur de la lumière agissent sur l'effet des surfaces. Ainsi, des surfaces brillantes et lisses dégagent une atmosphère plus froide que des surfaces mates et rugueuses. Par ailleurs : plus le degré de brillance est élevé, plus le nettoyage d'une surface est aisé.

## Peintures intérieures Sto

Avec six familles de produits innovantes, nous avons la peinture qui convient à votre environnement. Si vous utilisez nos « peintures résistantes » de la gamme StoColor Opticryl – disponibles dans les degrés de brillance mat, semi-satiné, satiné et brillant – prenez également en compte l'éclairage en fonction de la surface.

## StoColor Service : 71 millions de recettes

Notre système de couleurs comporte 296 ' 189 teintes réparties en 1'004 nuanciers. Pour cette raison, nous sommes en mesure de fabriquer plus de 70 millions de formulations de teintes. Votre couleur préférée peut être originale à souhait !

## Savoir-faire

De grandes différences de luminosité dans le champs visuel causées par un éclairage direct ou des réflexions sur des surfaces brillantes sont souvent perçues comme gênantes. Les différents degrés de brillance des revêtements de finition que nous vous proposons vous permettent de maîtriser la lumière de manière ciblée.



### Bon à savoir: quelques éléments de théorie des couleurs

<b>Rouge</b> La couleur du feu	Le rouge attire l'attention; il est synonyme de vitalité et d'énergie, d'amour et de passion. Il peut être également perçu comme agressif et intense.
<b>Orange</b> La couleur de la joie de vivre	L'orange symbolise l'optimisme. Il évoque l'ouverture d'esprit et la confiance en soi, mais également l'insouciance ou l'excès.
<b>Jaune</b> La couleur du soleil	Le jaune transmet lumière, gaieté et joie. Il symbolise la sagesse et la logique. Par contre, des teintes jaunes sales connotent la duplicité, l'avarice ou la jalousie.
<b>Vert</b> La couleur de la nature	Le vert est apaisant. Il représente la générosité, la sécurité, l'harmonie et l'espoir. Il peut également symboliser la jalousie, l'indifférence ou la fatigue.
<b>Bleu</b> La couleur du ciel	Le bleu est une couleur froide qui connote le calme, la confiance, le sens du devoir, la beauté et la mélancolie. Il peut également évoquer la négligence ou la mélancolie.
<b>Violet</b> La couleur de l'inspiration	Le violet est la couleur du mysticisme, de la magie et de l'art. Il peut être également associé à la piété et la pénitence, ou encore à l'arrogance.
<b>Blanc</b> La couleur de la pureté	Le blanc est la couleur de la glace et de la neige. Il symbolise la pureté, la majesté et l'innocence. Le blanc symbolise également l'inaccessibilité.
<b>Noir</b> La couleur de la nuit	Le noir exprime le deuil, l'irréversibilité et l'épouvante. Mais il évoque également la dignité et a un caractère solennel.



# Tableau récapitulatif

## Comment agencer vos pièces à vivre de manière écologique et saine

Catégories	Sous-catégories	Origines / Causes	Effets possibles	Mesures préventives et produits
<b>Substances nocives et odeurs</b>	Fumée de tabac	Habitants	Toux, bronchite, détresse respiratoire, problèmes de circulation, artérite, cancer du poumon, cancer du larynx, infarctus du myocarde, AVC.	Ne pas fumer et éviter le tabagisme passif. Aérer suffisamment. Pour l'assainissement, utiliser des sous-couches en phase aqueuse capables d'isoler les fonds des accumulations de composants contenus dans la fumée de tabac. Recouvrir les murs et plafond d'un revêtement photocatalytique (StoColor Climasan) qui aide à décomposer les substances nocives de la fumée de tabac.
	Plastifiants	Revêtements de sol (PVC), câbles, films, nappes, papiers peints en vinyle, certaines peintures et laques, joints, simili-cuir, rideaux de douche, déodorants, parfums, etc.	Ils peuvent perturber la fonction reproductrice des humains et des animaux. Ils risquent également d'affecter le fœtus dans l'utérus de sa mère.	Utiliser uniquement des produits certifiés TÜV et natureplus, surtout pour les revêtements de sol, les peintures, les laques et les papiers peints. Pour l'assainissement, éliminer les produits en cause et recouvrir les murs et plafond d'un revêtement photocatalytique (StoColor Climasan) qui contribue à éliminer les plastifiants.
	Conservateurs	Cosmétiques, produits de toilette, produits d'entretien, médicaments, peintures / enduits, matériaux en bois encollés (panneaux d'aggloméré), revêtements de sol, meubles, etc.	Irritation des yeux et des voies respiratoires supérieures, maux de tête, rhumes, dépressions, troubles du sommeil, allergies, sensation d'abattement, caractère potentiellement cancérigène.	Utiliser des produits certifiés natureplus. Utiliser au moins des produits utilisant des conservateurs dont la nature et le dosage ont été contrôlés par des organismes extérieurs (certification TÜV). Les revêtements à effet photocatalytique (StoColor Climasan) contribuent à éliminer les conservateurs.
	Solvants	Matériaux pour sols, murs et plafonds, peintures, laques, colles, meubles et matériaux de décoration, produits d'entretien et de nettoyage, etc.	Effet proche des narcotiques, inflammation des muqueuses, vertiges, fatigue, étourdissement; à forte dose, nausées et maux de tête. En cas d'exposition prolongée, peuvent également endommager le foie et les reins.	Etiquette environnementale pour la Suisse, classe A ou B, utiliser des produits certifiés TÜV et/ou natureplus sans solvants dangereux pour la santé. Les revêtements à effet photocatalytique (StoColor Climasan) contribuent à éliminer les solvants.
	Radon	Gaz noble naturel radioactif provenant du sol. Très différent selon les régions. Voir l'Office fédéral suisse de la santé, « Carte du radon en Suisse ».	Le radon est la substance cancérigène la plus dangereuse qu'on puisse trouver dans les habitations, et la deuxième cause de cancer du poumon en suisse après la tabagisme.	voir l'Office fédéral de la santé publique OFSP
	Pesticides	Traitements de préservation du bois, imprégnations pour cuir, moquettes, produits anti-nuisibles, vaporisateurs électriques (contre les insectes), etc.	Abattement, allergies, atteintes au système immunitaire, dysfonctionnement des reins et du foie, cancérigènes.	Rénovation : si possible, éliminer les sources des substances nocives, aérer correctement, utiliser des produits sans pesticides (par ex. StoTop In). Recouvrir les grandes surfaces avec des couches à effet photocatalytique (par ex. StoColor Climasan).
	Isocyanates	Panneaux d'aggloméré, laques, revêtements de sol, colles, mousses pour matériaux de rembourrage, matelas, mousses de montage, etc.	Irritations cutanées, irritations des yeux et des voies respiratoires supérieures, dommages aux alvéoles pulmonaires, maux de tête, fortement allergènes.	Assainissement : si possible, éliminer les sources des substances nocives, aérer correctement. Procéder à des assainissements à l'aide de produits sans isocyanates.
	PCB (biphényles polychlorés)	Joints, condensateurs de petite taille, transformateurs, huiles techniques, ballasts pour lampes fluorescentes, peintures et laques, etc.	Problèmes de peau, dommages au foie, à la rate et aux reins. Affaiblissent le système immunitaire, potentiellement cancérigènes.	Si vous pensez que des joints peuvent contenir des PCB, faites réaliser une analyse PCB du matériau d'étanchéité et de l'air ambiant. Faire réaliser les travaux d'assainissement par des entreprises spécialisées (pour trouver leurs coordonnées, consulter le site de l'Office fédéral de l'environnement OFEV sur <a href="http://www.ofev.admin.ch">www.ofev.admin.ch</a> ).
	Amiante	Plaques de fibrociment pour toits et façades, dans les poêles à accumulation, les appareils électriques anciens tels que les fers à repasser ou les grille-pains, les barbecues électriques, les sèche-cheveux, etc. Dégagement important uniquement à la mise en œuvre.	Modifications fibrotiques du tissu pulmonaire, asbestose (cancer du poumon), tumeurs malignes du péritoine ou de la plèvre. Les dommages n'apparaissent qu'au bout de 20 à 60 ans.	Si vous pensez qu'il peut y avoir de l'amiante, faites examiner l'air ambiant et la poussière domestique par un laboratoire environnemental. L'élimination et la mise au rebut doivent impérativement être confiées à une entreprise spécialisée. Attention avec les anciens enduits acoustiques à projeter et les matériaux de protection anti-incendie !



Catégories	Sous-catégories	Origines / Causes	Effets possibles	Mesures préventives et produits
<b>Moissures</b>	Moissures	Supports organiques (substrat), humidité à long terme causée par : la formation de condensation en cas de ponts thermiques, dégâts des eaux, défauts de construction, mauvaise isolation, ventilation incorrecte ou insuffisante.	Difficultés respiratoires, rhume, gorge irritée, quintes de toux, bronchite, allergies, neurodermatite, sinusite. Les personnes non allergiques peuvent elles aussi présenter des symptômes.	Analyser et éliminer l'origine de l'humidité. Si nécessaire, isoler l'extérieur ou l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment (système d'ITE de Sto). En cas de rénovation, retirer les composants fortement attaqués et, après le nettoyage, les recouvrir avec des produits à base silicate (StoMiral Enduit d'isolation thermique, produits intérieurs Sto à base silicate). Les travaux doivent être réalisés, selon la gravité, en conformité avec les prescriptions de la SUVA.
<b>Bruit</b>	De l'extérieur	Des bruits ambiants perçus comme une gêne. Bruits de circulation, trafic ferroviaire, couloirs aériens, zones industrielles, etc.	Difficultés à se comprendre, plus forte tendance à la fatigue, faible réceptivité aux informations ou troubles de la concentration, maux de tête.	En cas de bruit venant de l'extérieur, recourir à des fenêtres insonorisées et moderniser avec des parois massives et une isolation thermique utilisant un matériau isolant lourd (laine de roche). Sur les balcons, nous conseillons d'utiliser StoSilent Direct ou StoSilent Distance. En cas de bruit à l'intérieur, découpler et isoler les conduites d'eaux usées et autres sources de bruit, prendre en compte les bruits de pas pour les types de sol, et porter des protections auditives sur le lieu de travail. Assurer une acoustique agréable dans la pièce (systèmes acoustiques Sto) en prenant des mesures ciblées en termes d'acoustique (surfaces absorbantes).
	De l'intérieur	Brouhaha, bruits de pas, conduites d'eaux usées, mauvaise acoustique dans les bâtiments publics, salles de conférence, appareils et machines, etc.	Anxiété, plus forte tendance à la fatigue, faible réceptivité aux informations ou troubles de la concentration, maux de tête.	
<b>Pollution électromagnétique</b>	Champs alternatifs électriques de basse fréquence	Installations électriques dans les bâtiments reliées aux lampes et aux prises (même en l'absence de courant).	Troubles du sommeil, maux de tête, nervosité, fatigue généralisée, difficultés de concentration, oreilles qui bourdonnent (acouphènes), vertiges, douleurs dans les membres et maux de gorge.	Voici les mesures qui peuvent aider à lutter contre la pollution électromagnétique dans un appartement / une maison : · Utiliser uniquement des téléphones sans fil (DECT) qui n'émettent pas d'ondes lorsqu'ils sont sur leur socle de chargement · Ne pas utiliser de connexion Wi-Fi · Ne pas utiliser de micro-ondes, de table de cuisson à induction, de transmetteur radio ni de station météo radio · Ne pas mettre d'appareils électroniques dans la chambre à coucher; installer un système de mise hors réseau Il est possible d'isoler des bâtiments entiers contre le rayonnement de l'extérieur (Sto-Fibre de Verre AES); il ne devrait alors normalement pas y avoir de pollution électromagnétique dans la maison. Autre solution : isoler seulement les chambres à coucher et les chambres d'enfant avec une peinture isolante (Sto-eProtect Color). Nos produits ne permettent pas de protéger des champs alternatifs magnétiques de basse fréquence.
	Champs alternatifs magnétiques de basse fréquence	Câbles à haute tension, caténaires, câbles d'installation électrique dans les bâtiments (uniquement si le courant passe).		
	Ondes électromagnétiques de haute fréquence	Emetteurs radio et télévision, téléphonie mobile, micro-ondes et tables de cuisson à induction, radars, faisceaux hertziens, babyphones, stations météo, transmetteurs radio, téléphones sans fil (DECT), réseaux sans fil (Wi-Fi), etc.		
<b>Climat ambiant</b>	Température ambiante	Chauffage, rayonnement solaire, nombre d'habitants.	Influence l'émission de chaleur des êtres humains (température ambiante optimale = 20–22 °C)	La température ambiante est avant tout régulée par le chauffage. Une enveloppe de bâtiment ne laissant pas passer le vent et une enveloppe extérieure bien isolée (système d'ITE Sto) constituent de bonnes conditions.
	Température de rayonnement	La température moyenne de rayonnement dépend de la température de surface de toutes les surfaces environnantes, en particulier celle des murs extérieurs.	Aussi importante que la température ambiante (température de surface optimale entre 17 et 19 °C pour les murs, et entre 18 et 20 °C pour le sol).	Enveloppe de bâtiment bien isolée, et donc faible différence de température entre les surfaces murales et l'air (système d'ITE Sto). Systèmes d'ombrage bien contrôlés.
	Vitesse de l'air	La vitesse de l'air est influencée par une enveloppe de bâtiment mal isolée, les fenêtres, caissons de volets roulants, courroies de volets roulants, portes; la circulation de l'air dans les pièces est aussi créée en cas de chute de température entre celle des surfaces et celle de l'air.	Les flux d'air de plus de 0,2 mètres par seconde sont perçus, surtout par des personnes au repos, comme un courant d'air.	L'étanchéité au vent de l'enveloppe du bâtiment est garantie par les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur de Sto. La chute de température entre la surface des murs et l'air est ainsi réduite.
	Humidité de l'air	Habitudes de ventilation, présence ou non de plantes dans la pièce, aquariums, humidificateurs d'air; l'humidité dans une pièce dépend de son utilisation : ·salle de bain = prendre des bains, des douches, faire sa toilette ·chambre à coucher = émanations corporelles des occupants ·cuisine = préparation des repas, vapeur d'eau.	Pour être ressentie comme confortable, l'humidité relative de l'air doit être entre 40 et 60 %. Des valeurs inférieures à 30 % entraînent une irritation des muqueuses nasales et un rougissement des yeux, plus de poussière dans l'air. Les valeurs supérieures à 70 % entraînent un risque de moisissures.	La structure intérieure des pièces (plafonds et murs) doit être constituée de matériaux absorbants (StoCalce Functio). Pour des conditions optimales, utiliser des revêtements à base silicate avec certification natureplus (produits Sto à base silicate) sur un système hydraulique d'isolation par l'intérieur aux propriétés régulatrices d'humidité (StoTherm In Comfort).
<b>Peintures et surfaces</b>	Teintes, lumière et degré de brillance	Haptique des surfaces, couleur et forme des sols, murs, plafonds et équipements.	Influent sur l'état d'esprit des individus. Effets psychologiques exercés généralement par les couleurs.	Faire entrer dans la maison ou l'appartement autant de lumière du jour que possible. En cas de mise en peinture à la lumière artificielle, tenir compte de l'éclairage de base, de l'éclairage destiné à un usage spécial et de l'éclairage accentué servant à mettre en valeur la pièce. Différents degrés de brillance peuvent renforcer les effets de la lumière (produits intérieurs Sto).

<sup>1</sup>Cette énumération n'a pas la prétention d'être exhaustive.



# Tableau récapitulatif

Comment agencer vos pièces à vivre de manière écologique et saine.

Evaluez dans votre propre appartement le risque personnel de contact avec chacune des substances nocives ! Vous pourrez ainsi déterminer les mesures qui s'imposent dans votre cas.

Catégories	Sous-catégories	Potentiel de risque <sup>2</sup>	Risque de contact <sup>2</sup>
<b>Substances nocives et odeurs</b>	Fumée de tabac	■■■■■	
	Plastifiants	■■■■■	
	Conservateurs	■■■	
	Solvants	■■	
	Radon	■■■	
	Pesticides	■■■■■	
	Isocyanates	■■■	
	PCB (biphényles polychlorés)	■■■■■	
	Amiante	■■■■■	
	<b>Moisissures</b>	Moisissures	■■■
<b>Bruit</b>	De l'extérieur	■■	
	De l'intérieur	■■	
<b>Pollution électromagnétique</b>	Champs alternatifs électriques de basse fréquence	■	
	Champs alternatifs magnétiques de basse fréquence	■	
	Ondes électromagnétiques de haute fréquence	■■	
<b>Climat ambiant</b>	Température ambiante	Sensation subjective	
	Température de rayonnement		
	Vitesse de l'air		
	Humidité de l'air		
	<b>Peintures et surfaces</b>		Teintes, lumières et degré de brillance

<sup>2</sup> faible (■) à élevé (■■■■■)

- Les substances nocives très dangereuses nécessitent une intervention immédiate.
- Les substances nocives à fort risque de contact ne doivent pas être prises à la légère.



**Sto SA**

Route de Denges 38  
1027 Lonay  
Tél. 021 802 82 20  
Fax 021 802 82 21  
sto.ch.lonay@sto.com  
www.stoag.ch

**Centre de support  
technique**

Téléphone 021 802 82 20  
tsc.ch@sto.com

Vous trouverez les adresses  
de tous nos points de vente  
sous **[www.stoag.ch](http://www.stoag.ch)**.