

SIEMENS

L'ingéniosité au service de la vie

Solution d'ionisation bipolaire sans ozone par aiguille pour les environnements éducatifs

Intégrez les infrastructures intelligentes à la solution de contrôle des infections et de la qualité de l'air dans vos écoles.

[siemens.ca/ecole](https://www.siemens.ca/ecole)

Offrez une protection fiable et à long terme à vos étudiants, enseignants, membres du personnel et visiteurs contre les agents pathogènes de surface et aériens grâce à cette approche innovante et sans ozone pour un air intérieur plus pur. Fournie par notre partenaire de solutions en gestion de la durabilité O2Prime^{MC}, cette ionisation bipolaire par aiguille transforme l'infrastructure de votre bâtiment en une ligne de défense de premier plan. Les équipements sont faciles à installer dans les systèmes de CVC pour inonder l'air de centaines de millions d'ions positifs et négatifs qui attaquent les agents pathogènes, les moisissures et autres contaminants en suspension dans l'air et sur les surfaces.

Créer un environnement qui protège

Cette solution d'ionisation traite l'air en générant des ions positifs et négatifs qui existent normalement dans la nature et les libère dans la circulation d'air forcée d'un système de CVC où ils peuvent se déplacer dans les espaces du bâtiment. Les ions sont capables d'attaquer les virus, les bactéries, les agents pathogènes et les moisissures au niveau moléculaire, en les décomposant et en les privant de leurs molécules d'hydrogène nécessaires à leur survie. Les tests effectués par des tiers ont démontré leur efficacité contre certains virus et bactéries*.

*Résultats disponibles sur demande.

Principaux avantages

- Sans ozone - n'endommagera pas les poumons
- Peut fonctionner à tout moment, y compris lorsque l'espace est occupé
- Installation rapide qui s'intègre au système immotique

Soutenir l'éducation

Alors que le besoin de protection et de réduction des risques se poursuit, nous exploitons nos capacités, notre expertise et notre réseau mondial de partenaires pour équiper et approvisionner les campus de la manière suivante :

- Identifier les sources de contamination potentielles et proposer des technologies efficaces pour atténuer les risques
- Développer une approche globale pour créer des environnements permettant de poursuivre l'éducation de manière sûre et efficace



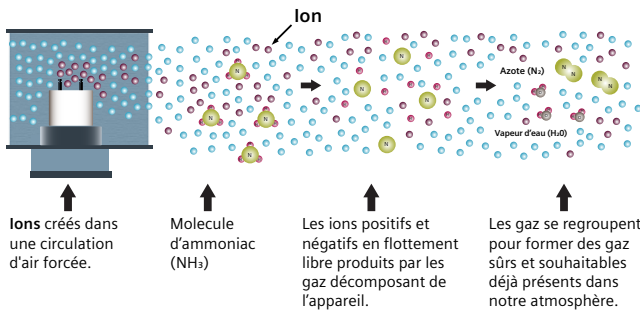
Partenaire
de solutions

Infrastructure
intelligente

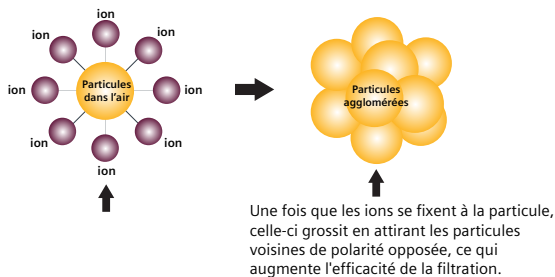
SIEMENS

Technologie d'ionisation bipolaire par aiguille

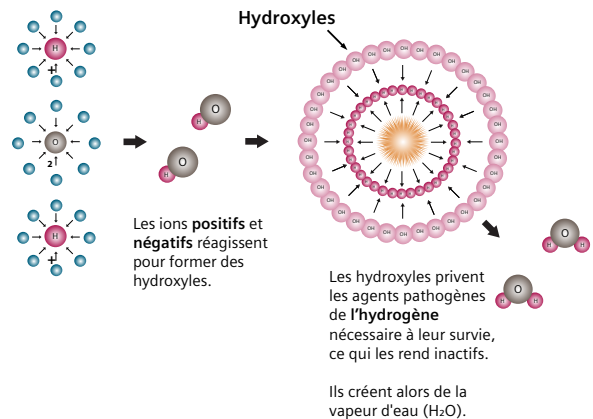
Effets des COV



Effets des particules en suspension dans l'air



Effets des bactéries et des agents pathogènes



L'ionisation bipolaire sans ozone par aiguille crée artificiellement des millions d'ions positifs et négatifs et les libère dans la circulation d'air forcée d'un système de CVC se déplaçant dans les espaces à l'intérieur du ou des bâtiments.

Fonctionnement

Cette solution d'ionisation bipolaire par aiguille utilise des ions positifs et négatifs, forcés à travers le système de CVC d'un bâtiment, qui sont capables d'attaquer et de désactiver plusieurs bactéries, agents pathogènes, particules en suspension dans l'air et les COV.

Élimination des bactéries et des agents pathogènes – Les ions positifs et négatifs réagissent pour former des hydroxyles. Les hydroxyles privent l'agent pathogène de la liaison hydrogène, supprimant ainsi la source de nourriture.

Élimination des particules en suspension dans l'air – Les ions s'attachent à la particule en suspension dans l'air, ce qui fait que la particule attire les particules voisines de polarité opposée. En conséquence, la particule grossit et devient plus vulnérable aux systèmes de filtration.

Élimination des COV – Les ions flottants sont utilisés pour décomposer les molécules d'ammoniac (NH_3) et autres COV, et les regrouper en gaz sûrs et souhaitables, comme l'azote et la vapeur d'eau, qui sont déjà présents dans notre atmosphère.

Système et options d'installation

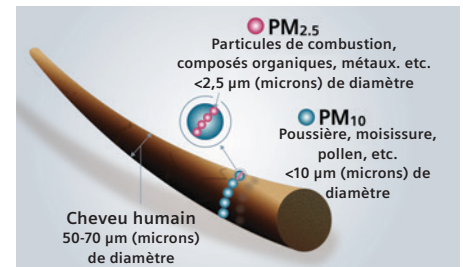
Cette solution d'ionisation peut être installée au niveau de l'appareil de traitement de l'air ou dans les conduites. Siemens propose également des capteurs pour surveiller les niveaux d'ions produits. Nous analyserons les exigences du système et fournirons des recommandations pour une mise en œuvre optimale.

À propos des partenaires de gestion de la durabilité (SMP)

La mission de SMP est de fournir des solutions de qualité de l'air intérieur qui conduisent à des occupants plus sains, une productivité accrue et des environnements propres, frais et sains. En réduisant le besoin d'air extérieur, SMP et notre technologie O2Prime favorisent des systèmes de CVC plus petits et plus rentables et peuvent augmenter les économies d'énergie liées au chauffage et au refroidissement.

À propos de Siemens Infrastructure intelligente pour les environnements éducatifs

Siemens Infrastructure intelligente apporte des innovations dans les technologies de construction intelligente pour créer des environnements accueillants pour les écoles de la maternelle à la 12^e année. Nos solutions d'infrastructures scolaires intelligentes visent à améliorer l'expérience éducative des élèves, des enseignants et du personnel des écoles de la maternelle à la 12^e année, en mettant l'accent sur la sécurité de ces espaces, ainsi que sur l'efficacité et l'amélioration de l'expérience des élèves.



L'ionisation bipolaire sans ozone par aiguille désactive les particules inférieures à PM_{2.5}.

Siemens Canada limitée
Infrastructure intelligente
1577 North Service Road East
Oakville (Ontario) L6H 0H6

Ce document contient uniquement une description générale des options techniques disponibles, et son efficacité sera soumise à des conditions de terrain avec des paramètres de projet définis dans un contrat formel.

© 2020 Siemens Industry, Inc.

N° de pièce 153-SBT-1056