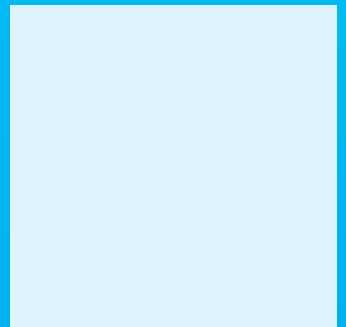
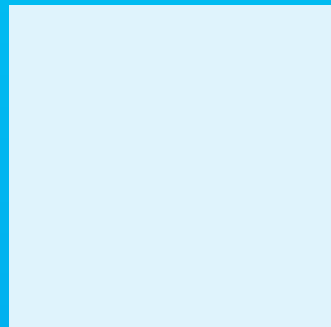
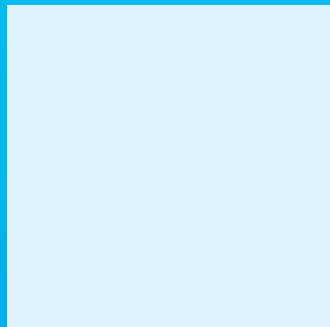
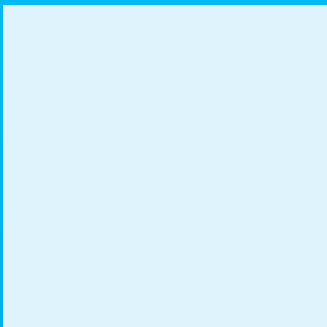


CRITICAL CONTAMINATION CONTROL **COMPARISON**



ENNEMIE INVISIBLE

REDUIRE LE RISQUE

Le problème le plus grave, ce sont ces petites particules légères (<5µm), normalement invisibles à l'œil nu, appelées communément contaminations moléculaires gazeuses (Airborne Molecular Contaminants – AMC). Elles peuvent rester suspendues pendant des heures dans l'air environnant, où elles se propagent rapidement en polluant l'atmosphère.

Les produits Dycem Clean Zones réduisent considérablement le risque de contaminations moléculaires gazeuses, jusqu'à 75%.



LE MANQUE DE PROTECTIONS SUR LES SOLS PERMET AUX PARTICULES DE SE DEPOSER, CE QUI MENE À LEUR ÉCRASEMENT ET À LEUR REDISTRIBUTION DANS L'ATMOSPHERE PROVOQUANT AINSI UN RISQUE POUR LES ZONES CRITIQUES !

LA CONTAMINATION ET LA CONTAMINATION CROISEE CONSTITUENT UN PROBLÈME CÔUTEUX

La contamination provenant de l'air, des chaussures et des roues dans les zones de production, de traitement et de stockage peut avoir un impact grave sur de nombreux aspects de l'activité menée, en interrompant la production, en diminuant son rendement, et dans les cas plus graves – en ruinant la réputation du fabricant.

Le contrôle conventionnel des contaminations provenant de l'air et des déplacements du personnel doit se concentrer au niveau du sol – c'est ici que se trouve la vraie source des problèmes.

LE RISQUE POUR VOTRE IMAGE DE MARQUE

S'il faut retirer du marché un produit contaminé, la réputation de l'entreprise peut être détruite définitivement.

LE RISQUE POUR VOS PROFITS

L'essentiel - la stabilité financière de la société - souffre toujours quand il faut retirer du marché un produit contaminé.

LE RISQUE POUR LA SANTÉ ET LA SECURITE

La santé et la sécurité des salariés ainsi que des clients de la société peuvent être mises en danger par l'environnement et les produits contaminés.

LES RISQUES VISIBLES ET INVISIBLES

Le contrôle des risques constitue le principal problème croissant dans les salles blanches, les zones critiques et les environnements contrôlés.

Les salles blanches sont bien plus propres que les salles d'opération à l'hôpital et demandent une approche bien plus rigoureuse pour contrôler la contamination possible et assurer un environnement libre de tous virus, les bactéries et les pathogènes.

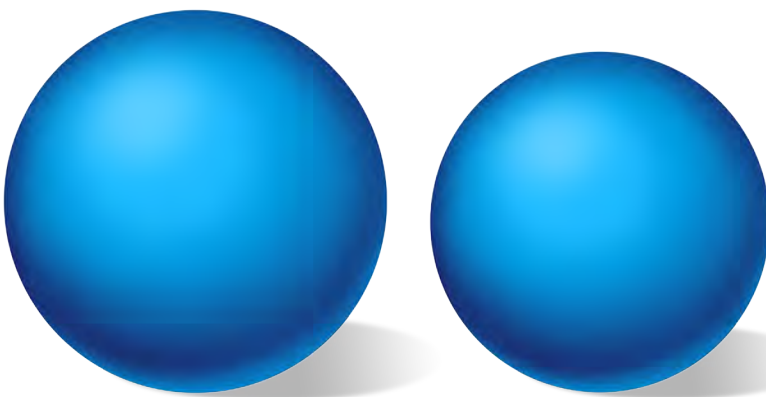
Il est reconnu que les particules contaminantes affectent la qualité, la performance du produit, l'effectivité opérationnelle et la rentabilité. La protection de ces zones propres est donc d'une importance vitale.

Indépendamment du caractère de l'environnement dans lequel fonctionne la société : industriel, contrôlé, critique ou stérile, les produits Dycem permettent de réduire le nombre des particules jusqu'à 99,9%.

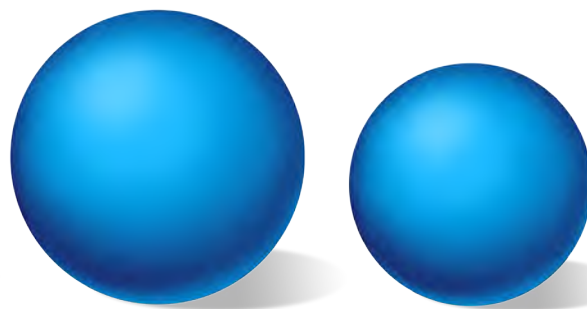
L'illustration ci-dessous montre les types de particules présentes dans ces environnements et le mode, selon lequel Dycem utilise cette classification de groupes pour évaluer et reconnaître les différents besoins en décontamination.

RISQUES VISIBLES

SABLE, GRAINS DE SEL, PETITS DÉBRIS



FIBRES, ALLERGÈNES, POLLENS



INDUSTRIELS

(Très gros grains)
Plus de 100 microns

L'environnement inclut les transpalettes lourds, les transpalettes électriques et les chariots à fourches.

Localisations typiques:

Magasins de stockage, usines, voies de manutention des marchandises

CONTROLÉS

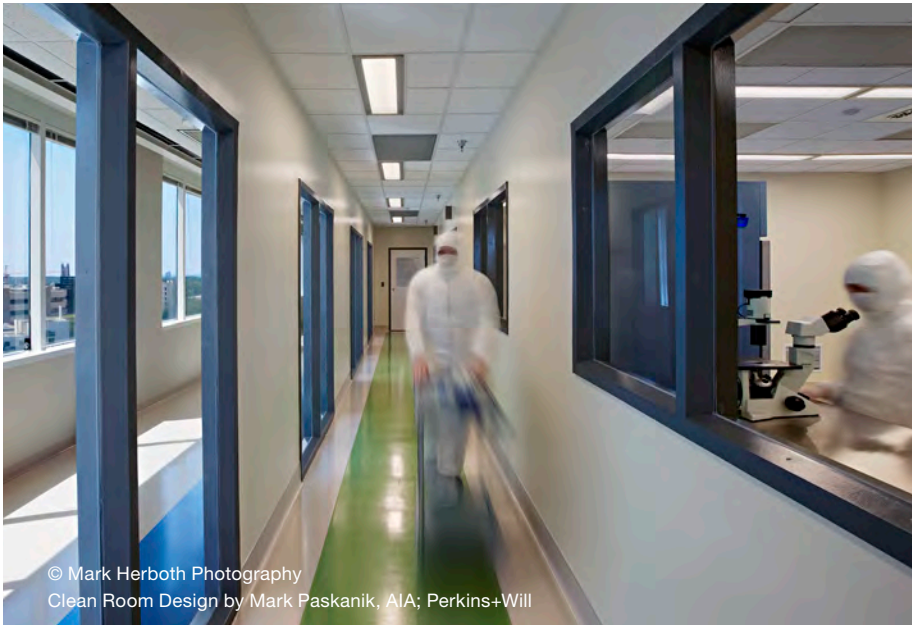
(Gros grains)
10 – 100 microns

L'environnement inclut les transpalettes lourds, les transpalettes électriques et autres chariots ainsi que le trafic pedestre

Localisations typiques:

Zones de transfert, zones de chargement, zones de granulation





© Mark Herboth Photography
Clean Room Design by Mark Paskanik, AIA; Perkins+Will

RISQUES INVISIBLES

Nous sommes persuadés, souvent à tort, que sur les sols nettoyés régulièrement il n'y a pas de particules sales ou contaminantes.

Les particules inférieures à 30 microns sont invisibles, alors l'aspect propre du sol n'a pas d'importance, les particules viables et non-viables y sont présentes.

Les spécialistes de contrôle de contamination de Dycem offrent une expertise et une démonstration sur le site permettant d'évaluer la propreté des installations du client.

RISQUES INVISIBLES

PATHOGÈNES, BACTERIES, SPORES



STERILES



CRITIQUES

(Fins)

0,5 – 10 microns

L'environnement inclut les chariots légers et le trafic piétonnier

Localisations typiques:

Vestiaires, douches, sas d'habillage

STERILE

(Ultra fins)

Inférieurs à 0,5 microns

L'environnement inclut le trafic piétonnier.

Localisations typiques:

Sas à air pour le trafic piétonnier, chambres d'isolement, lieu de traitement aseptique des produits

ZONES DE CONTROLE DE CONTAMINATION DE HAUTE PERFORMANCE

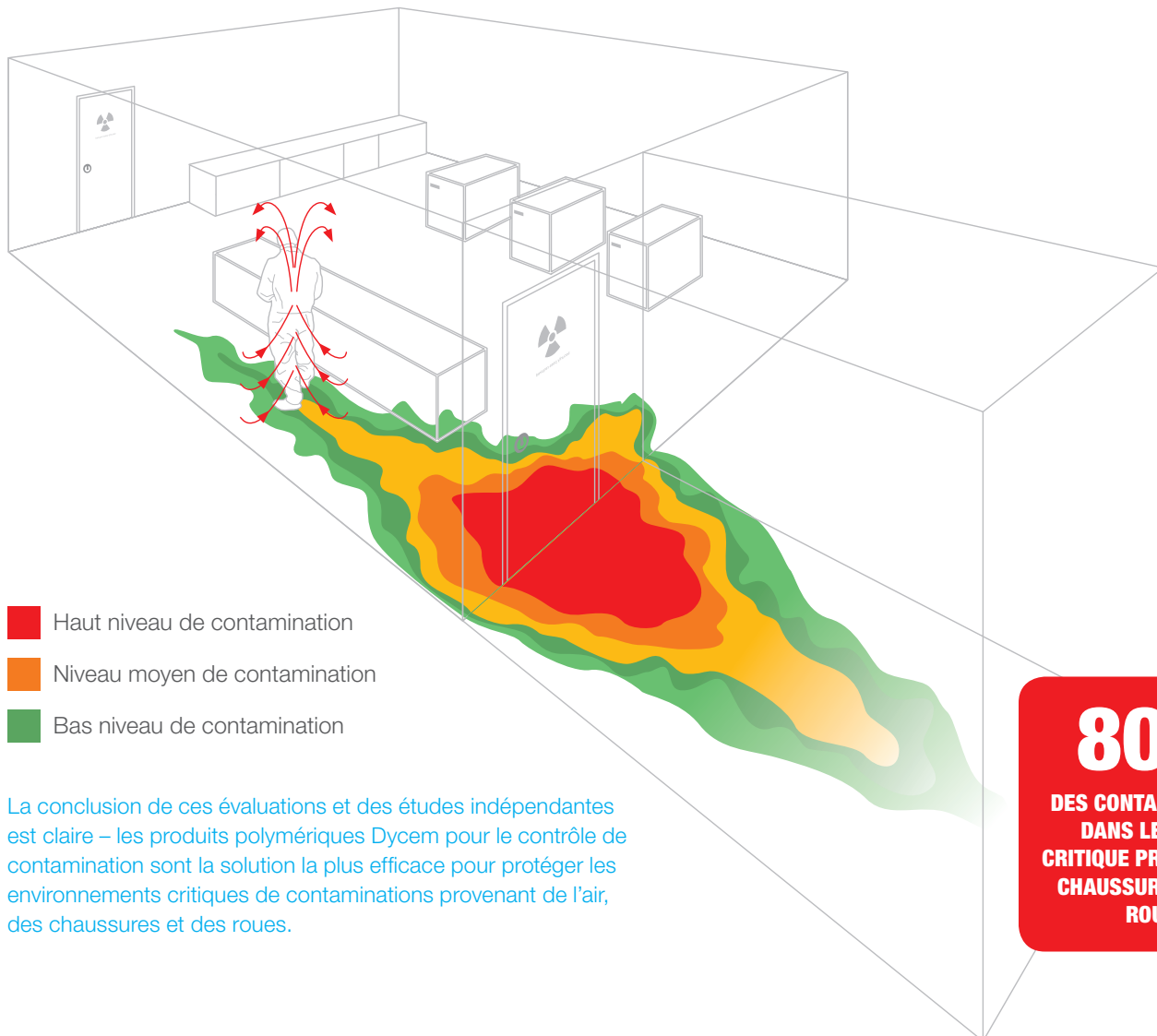
La contamination et la contamination croisée provenant des chaussures, des roues ainsi que des particules microbiennes suspendues dans l'air sont souvent considérées comme "de la poussière". Mais les dangers qu'elles apportent peuvent avoir des conséquences dévastatrices. Un seul microbe dans un lot de médicaments aseptiques peut provoquer la nécessité de soumettre ce lot entier à la quarantaine ou de l'éliminer ; ce qui a pour effet des retards dans les livraisons, des conséquences financières, le retrait du produit du marché, des lettres d'avertissement de FDA ou même la fermeture de l'entreprise.

80% des contaminations pénétrant dans l'environnement critique proviennent des chaussures ou des roues. (Source : 3M). C'est pourquoi le contrôle de contamination et de contamination croisée au niveau du sol est un élément essentiel et fondamental de toute politique intégrée de gestion des risques.

Dans le marché, il y a toutes sortes de produits dont le but est de retenir la propagation de la contamination.

Notre brochure a pour objectif de comparer les options de contrôle de la contamination suivantes:

Manque de contrôle de contamination.....	6
Tapis pelables.....	7-11
Pédiluves pour la désinfection des chaussures.....	12
Couvre-chaussures	14
Comparaison d'efficacité.....	15-16
Tapis captant la poussière et les impuretés.....	17-18
Produits Dycem	19-26



- Haut niveau de contamination
- Niveau moyen de contamination
- Bas niveau de contamination

La conclusion de ces évaluations et des études indépendantes est claire – les produits polymériques Dycem pour le contrôle de contamination sont la solution la plus efficace pour protéger les environnements critiques de contaminations provenant de l'air, des chaussures et des roues.

80%
**DES CONTAMINATIONS
 DANS LE MILIEU
 CRITIQUE PROVIENT DES
 CHAUSSURES ET DES
 ROUES**



L'ABSENCE DE CONTROLE DE CONTAMINATION

Les particules contaminantes (viables et non viables) affectent la qualité, la performance du produit, l'efficacité opérationnelle et la rentabilité de la société.

L'absence de contrôle de contamination au niveau du sol est une menace pour les zones propres. Les particules inférieures à 30 microns sont invisibles à l'œil nu, alors, même si le plancher paraît être propre, il y a une forte probabilité d'y trouver des particules viables et non viables.

Il y a deux principaux types de contamination:

1. **Extérieure** – contamination provenant de l'atmosphère qui pénètre dans l'établissement.
2. **Intérieure** – contamination provenant du corps humain, c'est-à-dire des particules de la peau, des cheveux, des impuretés et des vêtements, qui est générée à la vitesse de 5 à 10 millions par minute.

Les risques résultant de l'absence de contrôle de contamination :

- Le mauvais impact sur les procédures de gestion de risque, car 100% de contamination localisée et de particules peuvent se déposer librement.
- Les chaussures et les roues captent ces particules et les transfèrent dans les zones critiques.
- Les chaussures et les roues écrasent les particules des impuretés et des poussières à des dimensions qui peuvent les soumettre aux mouvements browniens (mouvements chaotiques des particules dans l'air).
- Les particules de contamination dans l'air se déplacent vers les zones critiques pour lesquelles elles constituent un danger potentiel.
- Les coûts supportés dans le cas de contamination d'un lot du produit, ou de fermeture potentielle de l'établissement peuvent s'élever même à quelques millions d'euros par jour.
- De telles situations peuvent mettre en danger les profits de l'entreprise.
- Elles peuvent ternir l'image de marque et la réputation de l'entreprise.

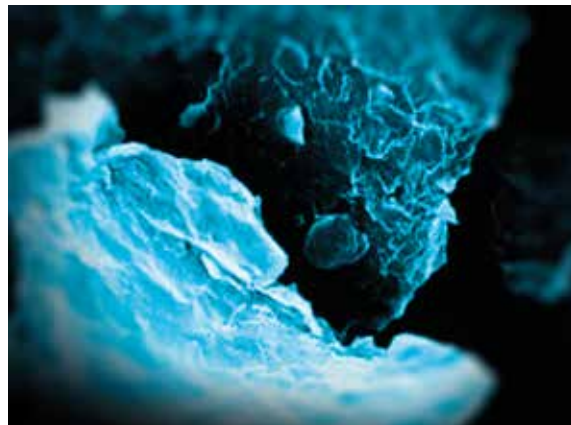


Image de squames de l'épiderme humain au microscope électronique. [Agrandissement x 500]



Image de squames de l'épiderme humain au microscope électronique. [Agrandissement x 160]

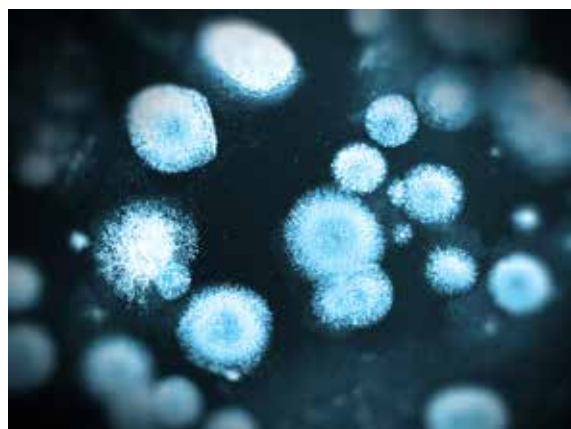


Image de spores de champignons au microscope électronique. [Agrandissement x 500]

LES TAPIS PELABLES
RETIENNENT UNIQUEMENT
27%
DE LA CONTAMINATION
PROVENANT DES CHAUSSURES
ET DES ROUES

LES TAPIS PELABLES

Selon l'opinion générale, l'utilisation des tapis pelables à l'usage unique est un outil suffisant de contrôle de contamination. Néanmoins, les tests faits par GlaxoSmithKline prouvent que ces tapis retiennent uniquement 27 % de la contamination provenant des chaussures et des roues.

Les tapis pelables sont produits par de nombreux fabricants, leur qualité est donc très variable. Le facteur

décisif dans ce cas est l'épaisseur et de la dureté de la substance acrylique adhésive appliquée sous forme de pellicule. Si une telle substance est trop épaisse et molle, elle se sépare du support quant elle est soumise au trafic pédestre. Certains fabricants de tapis pelables ne cachent même pas

l'existence de ce problème en offrant un produit spécial pour éliminer les résidus de la substance adhésive.

LES RISQUES LIES AUX TAPIS PELABLES

- Il n'y a pas de garantie que les tapis pelables adhéreront fixement au support.
- Il y a un risque d'infiltration d'eau et de développement de bactéries en dessous.
- Les angles qui se décollent du support peuvent faire trébucher/provoquer des problèmes d'hygiène et de sécurité de travail
- Les tapis pelables peuvent provoquer des décharges statiques jusqu'à 5000 volts pendant un pelage.
- Les tapis pelables peuvent retirer les couvre-chaussures et découvrir les surfaces sales.
- La substance adhésive des tapis pelables peut être transportée sur les chaussures dans la salle propre.
- Sur les tapis pelables, le trafic sur roues peut être difficile.
- Les dimensions des tapis pelables sont trop petites pour assurer une décontamination efficace.
- Très souvent, plusieurs couches de tapis se pèlent à la fois, ce qui fait perdre du temps et de l'argent.



LES TAPIS PELABLES PROVOQUENT LA PROPAGATION DES PARTICULES, DES IMPURETES ET LA RE-CONTAMINATION

Les études faites par un fabricant de tapis pelables ont attiré l'attention sur le problème de la libération des particules dans l'atmosphère pendant leur enlèvement. Les études ont montré qu'en moyenne, pendant l'enlèvement des tapis pelables un peu près 215 000 particules sont libérées dans l'atmosphère.

PENDANT
L'ENLEVEMENT D'UN
TAPIS PELABLES
215 000
PARTICULES SONT
LIBEREES DANS
L'ATMOSPHERE



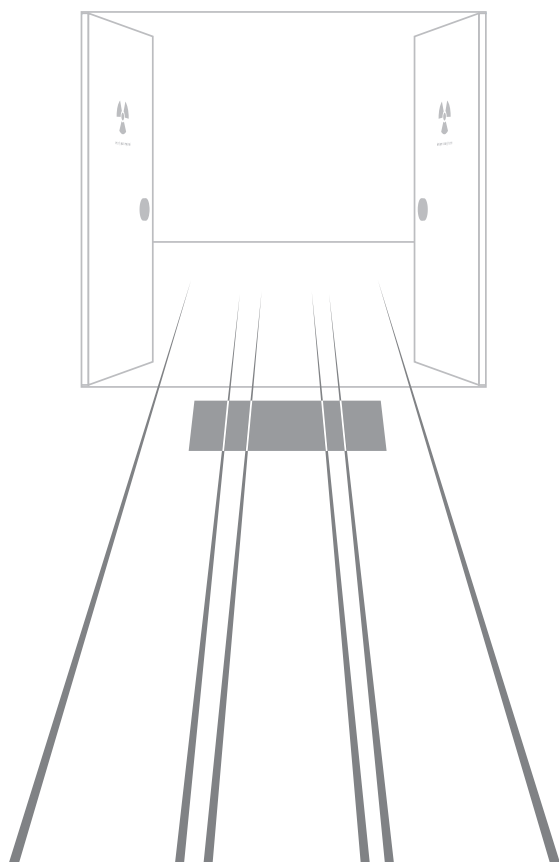
RISQUES LIÉS AU TRAFIC SUR ROUES ET SUR LES TAPIS PELABLES

Il est impossible de décontaminer le matériel du trafic lourd et moyen avec les tapis pelables pour les raisons suivantes :

- L'enroulement du tapis autour des roues des chariots rend impossible le contrôle de contamination croisée ;
- Les tapis pelables ne sont pas suffisamment efficaces dans les cas d'environnement très sale ou de trafic lourd, car dans ces cas ils sont très vite saturés ;
- Les tapis pelables ne permettent pas de faire trois tours complets nécessaires pour la décontamination des roues ;
- La substance adhésive du tapis peut être transférée sur les roues et pénétrer ainsi dans les zones critiques.

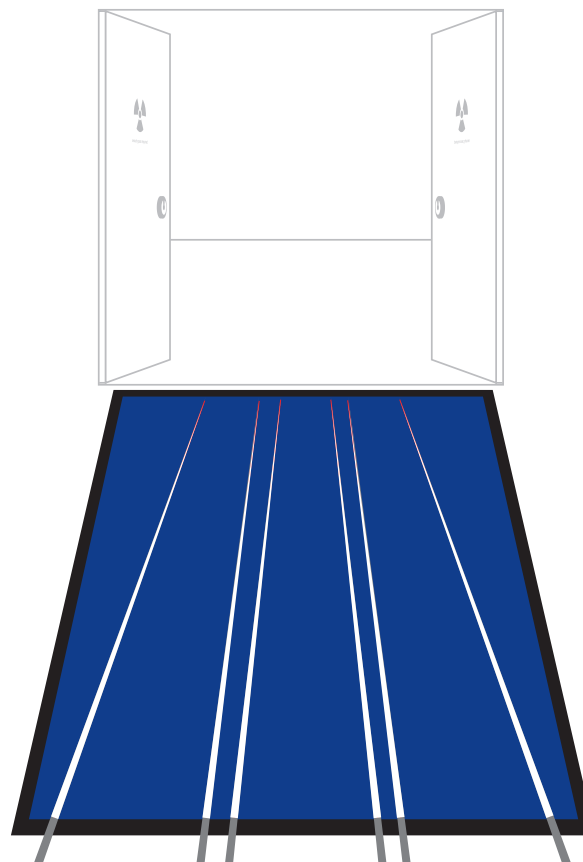


Les tapis pelables s'enroulent autour des roues des chariots



TAPIS PELABLES

En pratique, la petite surface des tapis pelables rend impossible la décontamination total.



PRODUITS DYCEM

La grande surface des produits Dycem et leur composition à la base de polymères permet la décontamination totale (99,9 %) du trafic sur roues.

NOUS PAYONS UN PRIX ELEVE POUR LES SOLUTIONS ALTERNATIVES PEU CHERES

Le prix initial des tapis pelables peut paraître bas, donc avantageux pour le budget initial, mais en fin de compte, ils sont bien plus chers que les produits Dycem.

La comparaison des deux solutions démontre que les produits Dycem non seulement coûtent moins quand nous regardons la longévité des deux produits, mais, ce qui est bien plus important, ils devancent les tapis pelables quant à la taille, la qualité et la performance dans la rétention de contamination, en diminuant en même temps le risque de pénétration des particules dans les zones critiques.

La formule ci-dessous permet de calculer les coûts supportés avec l'utilisation des tapis pelables, et les économies obtenues avec leur remplacement par les produits Dycem sur un cycle de 3 ans:

COÛT DES TAPIS PELABLES

Coût des tapis pelables x 10 (pour obtenir la taille du produit Dycem) x nombre de couches par poste de travail x nombre de postes de travail x nombre des jours ouvrables par an x 2 (coût de remplacement)

COÛT DES PRODUITS DYCEM

0 couche x 2 postes de travail par jour x 7 jours par semaine (contrat pour remplacement après 12 mois compris dans la formule de calcul de prix)

Nous vous prions de nous contacter pour nous présenter vos coûts des tapis pelables et nous serons heureux de vous montrer combien vous pouvez économiser avec les produits Dycem.

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

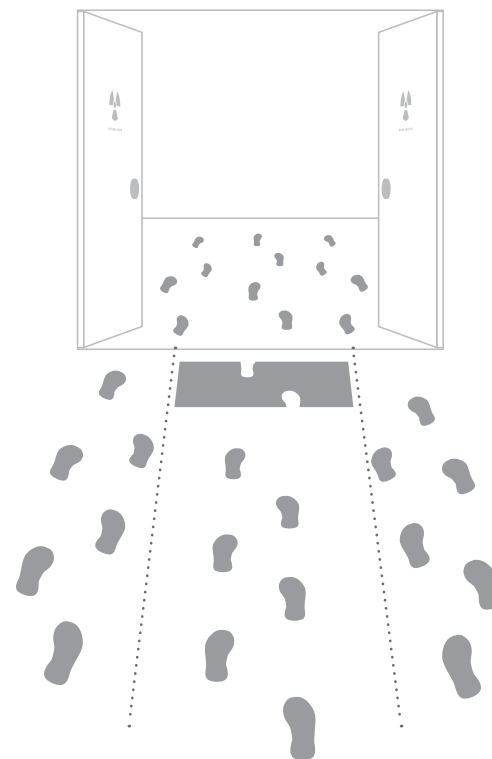
Il faut aussi tenir compte du coût d'élimination des déchets dangereux/contaminés. Après l'enlèvement d'une couche des tapis pelables, nous obtenons une boule de 20 cm, ce qui au cours de l'année fait une quantité de déchets pouvant remplir plusieurs conteneurs poubelles ; ces déchets sont classés comme matières premières secondaires, alors l'utilisation des tapis pelables génère d'énormes quantités de déchets, dont l'élimination correcte est très coûteuse et leur période d'exploitation relativement courte.

Les produits Dycem s'intègrent facilement aux procédures opérationnelles standard et peuvent être nettoyés dans le cadre des procédures normales de nettoyage. Les produits Dycem n'augmentent pas le volume journalier de vos déchets et peuvent être éliminés comme des déchets ordinaires ou récupérés pour des applications moins critiques (après au moins trois ans d'exploitation).

LE TAPIS PELABLE UNIQUE

73%

DES CONTAMINATIONS ENTRE DANS L'ENVIRONNEMENT CRITIQUE



Risque de contamination
100%

Risque de contamination
73%

Risque de contamination
100%



Les tapis pelables aux dimensions moyennes 1,2 m x 0,6 m (4' x 2') sont trop petits. Vu que d'habitude on place un seul tapis devant la zone critique, cela peut être très dangereux ! Le tapis pelable unique est un risque grave car 73% des contaminations pénètrent dans la zone critique, et peuvent monter jusqu'à 100%, car la possibilité de contourner le tapis unique est très probable!



Si les couches des tapis pelables sont enlevés rarement, il y a 100% de risque pour l'environnement critique, car les particules s'amassent dessus et le déchirement de tapis est possible.



**TAPIS PELABLES
ASSEMBLES**

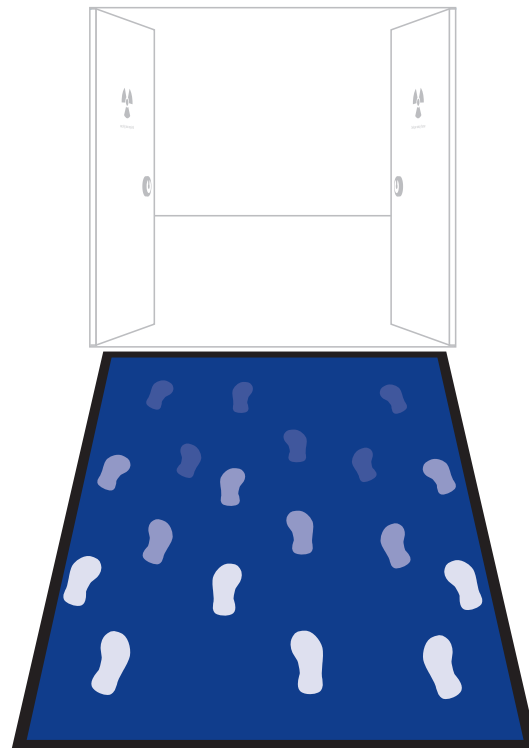
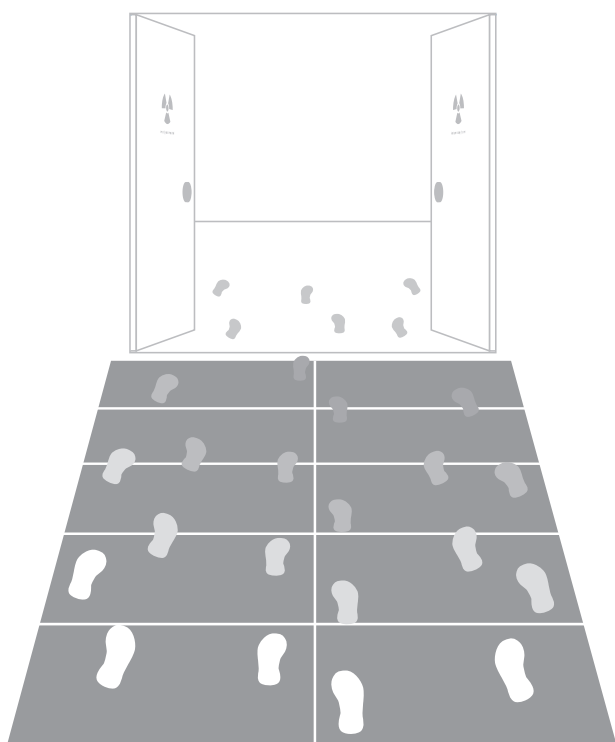
20%

**DES CONTAMINA-
TIONS PENETRENT DANS
L'ENVIRONNEMENT CRITIQUE**

PRODUIT DYCEM

<0.01%

**DE CONTAMINATION PENETRE
DANS L'ENVIRONNEMENT
CRITIQUE**



TAPIS PELABLES ASSEMBLES

Pour obtenir un effet semblable à celui obtenu avec les produits, il faut assembler au moins de huit tapis pelables et en enlever régulièrement les couches.

L'assemblage de tapis pelables permet de résoudre la question de taille. Néanmoins, les autres questions pratiques telles que le coût de la main d'œuvre et des matériaux, l'enlèvement des couches respectives des huit tapis font que cette option est très coûteuse.

Le retour sur investissement (RSI) avec des résultats comparables est d'un an, mais le véritable profit est une contamination beaucoup moins importante, augmentant ainsi la productivité.

10 tapis pelables assemblés signifient 20% de risque de contamination dans l'environnement critique, si les couches sont enlevées deux fois à chaque changement. Source : Mcon.

De plus, les coins des tapis pelables peuvent se rabattre et provoquer que la contamination atteignent d'autres couches. Dans le cas des tapis pelables liés, la contamination atteint également leurs liaisons. Les tapis Dycem sont d'une seule pièce, ce qui prévient ce genre de situation.

SUPERPOSITION DES TRACES DE PAS

Un large ensemble d'examens en laboratoires et l'expérience pratique montrent que la surface unique des produits Dycem élimine plus de particules que n'importe quelle autre méthode de contrôle de contamination, aussi bien dans le cas où les produits Dycem sont propres, que quand ils sont partiellement contaminés.

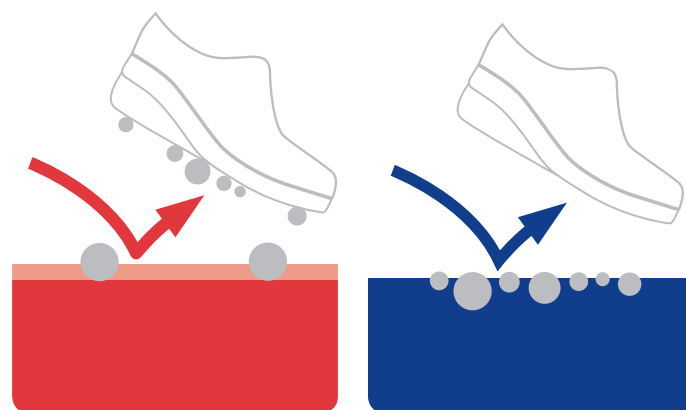
Ci-dessous, nous présentons les résultats de l' "Examen comparatif des niveaux des particules dans l'air et sur les chaussures sur la surface des tapis pelables et des revêtements polymériques du Dr Tim Sandle. Les résultats illustrent la performance des produits Dycem par rapport aux tapis pelables en cas de superposition des traces de pas.

TESTS DES TAPIS	NOMBRE DE PARTICULES QUI SE REDEPOSENT SUR LES CHAUSSURES DANS LE CAS DES TAPIS PELABLES
TAPIS PELABLE N° 1	CROISSANCE DE 9,6 %
TAPIS PELABLE N° 2	CROISSANCE DE 73,3 %
TAPIS PELABLE N° 3	CROISSANCE DE 85,5 %
TAPIS PELABLE N° 4	CROISSANCE DE 81,3 %
TAPIS PELABLE N° 5	CROISSANCE DE 81,9 %
TAPIS PELABLE N° 6	108.8% INCREASE

PRODUIT POLYMERIQUE DYCEM	90,3% PARTICULES PROVENANT DES CHAUSSURES SE DEPOSENT SUR LE PRODUIT DYCEM
----------------------------------	--

EN CAS DE SUPERPOSITION DES TRACES DE PAS, LES TAPIS PELABLES S'AVERENT ETRE INEFFICACES

- La performance des tapis pelables baisse de manière significative avec la superposition. Pendant l'utilisation correcte, c'est-à-dire quand chaque personne s'arrête et fait au moins trois pas avec chaque pied sur le tapis, les traces de pas se superposent.
- Pour atteindre l'efficacité optimale de 27% pour les tapis pelables, il faut les peler après chaque utilisation.
- En plus, les particules se redéposent facilement sur les chaussures en augmentant le risque de contamination.
- Les tapis pelables ne remplissent pas leur rôle en contact avec les particules de dimensions différentes. Les petites particules restent sur les chaussures.



TAPIS PELABLE

DYCEM

Dans le cas des traces superposées sur le produit Dycem 90,3% des particules sont éliminées des couvre-chaussures, tandis que pour les tapis pelables sur les chaussures, il reste 381,9% de particules de plus que pour les premières traces de pas.

BACS DE DESINFECTION DES CHAUSSURES

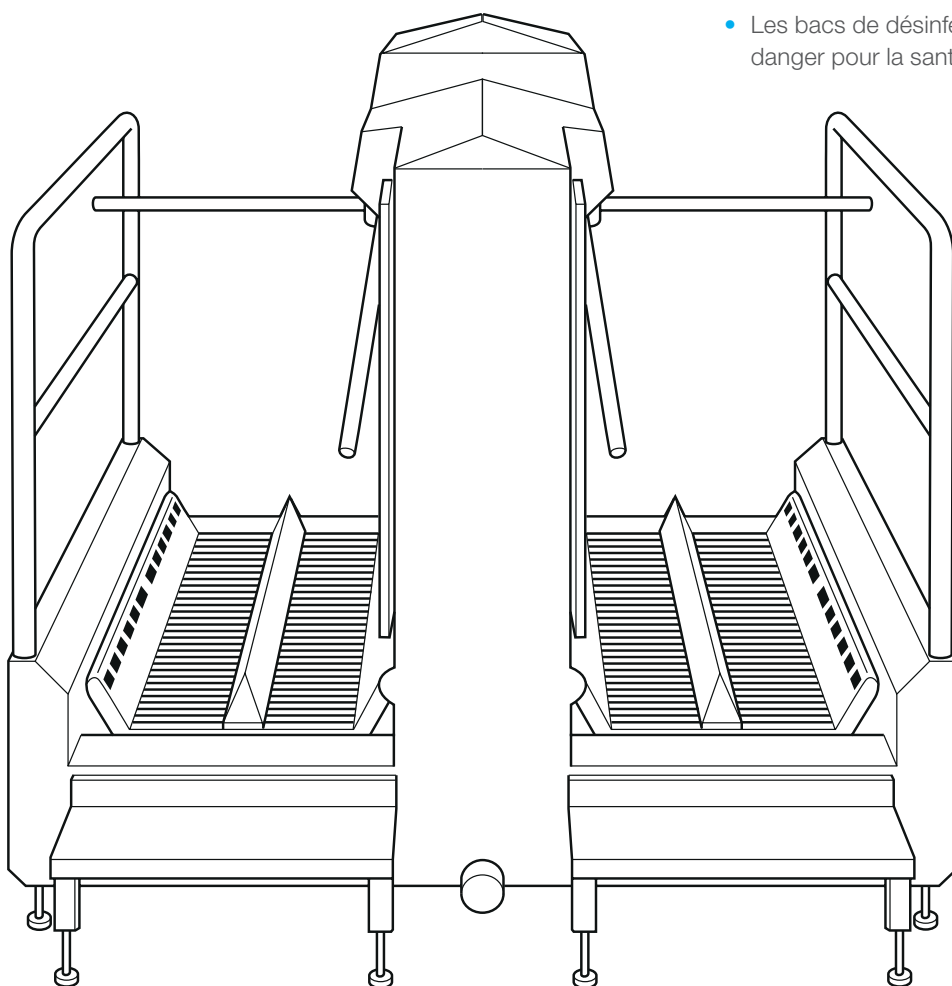
Les bons principes et pratiques d'hygiène personnelle ainsi que les procédures HACCP constituent la base pour assurer la sécurité et la qualité dans tous les établissements de traitement des produits alimentaires. L'objectif est de créer une barrière efficace pour la contamination bactériologique par les hommes et/ou le matériel franchissant les zones de contact avec les produits alimentaires.

Les chaussures peuvent transporter des pathogènes entre les zones de production à haut risque et les zones à bas risque. C'est pourquoi dans de nombreux établissements, on exige la désinfection des chaussures dans les bacs entre ces zones.

En tenant compte de ces faits, il faut réfléchir sur quelques points mentionnés ci-dessous :

- Dans les entreprises ou les zones dans lesquelles sont utilisés les bacs de désinfection des chaussures, il est nécessaire de faire un monitoring pour éviter la création de vrais "bain de bactéries".
- Dans les bacs de désinfection des chaussures, il faut contrôler non seulement la concentration mais aussi l'adéquation du volume de la solution décontaminante.

- Très souvent, de si grandes quantités de substance organique se déposent dans le bac qu'il perd son efficacité de décontamination.
- Les bacs ordinaires n'assurent pas le frottement, ils n'empêchent donc pas le retour des dépôts dans l'environnement de production.
- L'eau de Javel contaminée des bacs doit être éliminée en respectant les normes de sécurité.
- Les bacs de désinfection des chaussures sont coûteux à installer et à maintenir ; ils troublent aussi le rythme de travail du personnel.
- Les bacs de désinfection des chaussures peuvent constituer un risque pour la santé et la sécurité, vu la possibilité d'éclaboussures pendant l'exploitation. Les surfaces sèches ne posent pas ce genre de problèmes.
- Les produits chimiques utilisés dans les bacs peuvent avoir un impact nuisible sur la matière dont sont faites les chaussures.
- L'endommagement des chaussures peut être dangereux dans les zones critiques.
- Les bacs de désinfection des chaussures constituent un danger pour la santé et la sécurité. L'eau peut faire glisser.



Les bacs de désinfection des chaussures constituent un danger pour la santé et la sécurité. L'eau peut faire glisser.



REDUCTION DU BESOIN DES COUVRE-CHAUSSURES

Les couvre-chaussures sont communément utilisés dans des salles propres comme méthode de contrôle de contamination transportée par les chaussures, même si l'on n'y prête pas beaucoup attention.

Dans de nombreux cas, il peut s'avérer que l'utilisation des couvre-chaussures dans l'environnement critique est une solution, non seulement inappropriée pour cet environnement, mais aussi bien plus coûteuse que le produit mieux adapté.

COÛTS

Il y a une large gamme de couvre-chaussures sur le marché, aux prix, propriétés et qualité différents. Mais, peu importe si nous choisissons les plus ou les moins chers, leur coût reste une position non négligeable dans le budget.

QUALITE

De nombreux fabricants et/ou distributeurs de couvre-chaussures vantent leur bonne adhérence, longévité, imperméabilité à l'eau, et avant tout, leur bonne résistance à la propagation de contamination. Néanmoins, les matériaux avec lesquels on fabrique les couvre-chaussures (polyéthylène chloré, polypropylène, PVC) ont certaines faiblesses qui peuvent provoquer des risques pour l'environnement critique.

PROBLEMES ET RISQUES

Les problèmes potentiels, liés aux couvre-chaussures, sont multiples, dépendent des matériaux avec lesquels ils ont été fabriqués et comprennent, entre autres le déchirement, le glissement du pied, et pour les pieds plus grands - l'impossibilité de les chausser.

Le polypropylène (PP) constitue une source de danger dans l'environnement contrôlé. Il est une matière non tissée, ce qui veut dire qu'elle se décompose en particules qui constituent plus tard la contamination.

Ce qui est le plus important, c'est que le risque est plus élevé non pas à cause de l'utilisation même des couvre-chaussures, mais par le fait de les enfiler sur les pieds. Les mains sales ou non lavées anéantissent le but de leur utilisation, car les contaminations s'attachent sur les couvre-chaussures, avant même d'entrer dans l'environnement critique.

EST-CE VRAIMENT NECESSAIRE?

Les couvre-chaussures sont une solution utilisée le plus fréquemment dans le contrôle de contamination, mais en regardant ses coûts, l'utilisation et l'élimination, à long terme les produits Dycem peuvent s'avérer être une alternative plus efficace, de meilleure qualité et moins onéreuse.

FORMULE DE CALCUL DU COÛT DES COUVRE-CHAUSSURES

Couvre-chaussures x 2 (= 1 personne) x nombre de personnes par poste x nombre de changes par jour x nombre de jours de fonctionnement dans l'année. Il faut aussi prendre en compte le temps consacré à enfiler et à enlever les couvre-chaussures, ainsi que le nombre d'entrées et de sorties de chaque personne par jour, dans et de l'environnement critique.

COÛTS DES PRODUITS DYCEM

0 change produit x 2 postes par jour x 7 jours de la semaine (le contrat comprend l'échange tous les 12 mois dans le cadre du prix de l'offre).



COMPARAISON DE PERFORMANCE

Dans cette publication, nous comparons la qualité, le prix et la performance des différentes solutions par rapport aux produits Dycem.

Ci-dessous, nous présentons une simple comparaison des solutions mises en œuvre.

A la base des recherches scientifiques indépendantes, on peut constater qu'uniquement les produits Dycem garantissent l'élimination de 99,9% de contamination véhiculée par les chaussures et les roues et 75% de contaminations suspendues dans l'air.



COMPARAISON	Dycem	Manque de contrôle de contamination	Tapis pelables	Bacs de désinfection des chaussures
99,9% d'efficacité dans la rétention de contamination des chaussures et des roues	✓	✗	✗	✗
75% d'efficacité dans la rétention de contamination dans l'air	✓	✗	✗	✗
Les particules ne retournent pas dans l'atmosphère	✓	✗	✗	✗
N'est pas un lieu de refuge pour les microbes	✓	✗	✗	✗
Recyclable à la fin de vie	✓	✗	✗	✓
Haute énergie de surface	✓	✗	✓	✗
Libre d'adhésif	✓	✓	✗	✓



COUTS BAS AVEC DES ALTERNATIVES À HAUT RISQUE

Les autres produits polymériques apparaissant sur le marché ne peuvent pas rivaliser avec Dycem. Nous sommes la seule société proposant des produits dont l'efficacité et la capacité dans la protection de l'environnement critique sont prouvées par des études scientifiques indépendantes. En outre, notre service après vente est sans concurrence, et comme nous fabriquons tous nos produits nous-mêmes, nous sommes capables d'assurer leur qualité en permanence.

UNIQUEMENT DYCEM OFFRE DES SOLUTIONS MULTIPLES

Une large gamme de produits, solutions et services Dycem avec une grande variété d'options pour la finition des bords, permettent de créer les solutions les mieux adaptées aux besoins des clients. Les produits de la concurrence n'offrent pas de solution aussi complète.

QUALITE DES PRODUITS DYCEM ET LEUR IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Dycem dispose des certifications ISO 9001:2008 et ISO 14001:2004 assurant tout le temps l'impact minimal sur l'environnement. Nos produits ont aussi des certifications de conformité aux directives de l'UE.

UNIQUEMENT LES PRODUITS DYCEM GARANTISSENT LA FIABILITÉ

Les produits Dycem éliminent efficacement la contamination des

chaussures et des roues et possèdent 3-5 ans de garantie de performance s'ils sont installés par un technicien approuvé par Dycem.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT CRITIQUE

Dycem adapte son offre aux besoins individuels de tous ses clients sur tous les marchés par une large gamme de produits conçus pour résoudre n'importe quel problème dans chaque situation.

UNIQUEMENT DYCEM OFFRE LE MEILLEUR SERVICE PENDANT TOUT LE CYCLE DE VIE DU PRODUIT

Dycem, c'est bien plus que ses produits. Notre équipe de spécialistes de contrôle de contamination assure le meilleur des services de protection de l'environnement critique.

Dans le cadre des services, nous proposons une expertise approfondie de l'établissement, des consultations, l'installation d'une qualité parfaite, la garantie et l'assistance après vente, et les contrôles réguliers pour assurer aux produits Dycem une performance optimale.

Les „Opinions des clients” figurant à la fin de cette publication confirment entièrement nos déclarations.

SYSTEMS COMPARAISON	Dycem	Autres produits polymériques	Tapis pelables
Possibilité de créer des tailles sur commande pour toutes sortes de salles	✓	✓	✗
Qualité constante et permanente	✓	✗	✗
Système étanche de finitions des bords permettant la transition douce entre le tapis et la surface autour de lui.	✓	✗	✗
Un adhésif de haute qualité assure une adhésion parfaite au support	✓	✗	✗
Des matériaux de choix renforcent le produit pendant son cycle de vie	✓	✗	✗
Performance de décontamination garantie pendant au moins 3 ans	✓	✗	✗
Installation réalisée par un technicien de service approuvé	✓	✗	✗
Possibilité de nettoyage et d'incorporation à la Procédure Standard Opérationnelle	✓	✓	✗

TAPIS D'ENTREE ET TAPIS RETENANT LA POUSSIERE COMPLEMENT DES PRODUITS DYCEM

Les tapis d'entrée et le tapis retenant la poussière peuvent être utilisés pour capter plus efficacement les grosses particules de contamination, telles que la boue, les cailloux et l'eau, le sable et les grains de sel (d'un diamètre plus de 100 microns). Il faut utiliser les tapis d'entrée pour l'environnement externe et les tapis retenant la poussière pour l'environnement interne comme complément des produits Dycem dans le cas de grosse contamination.

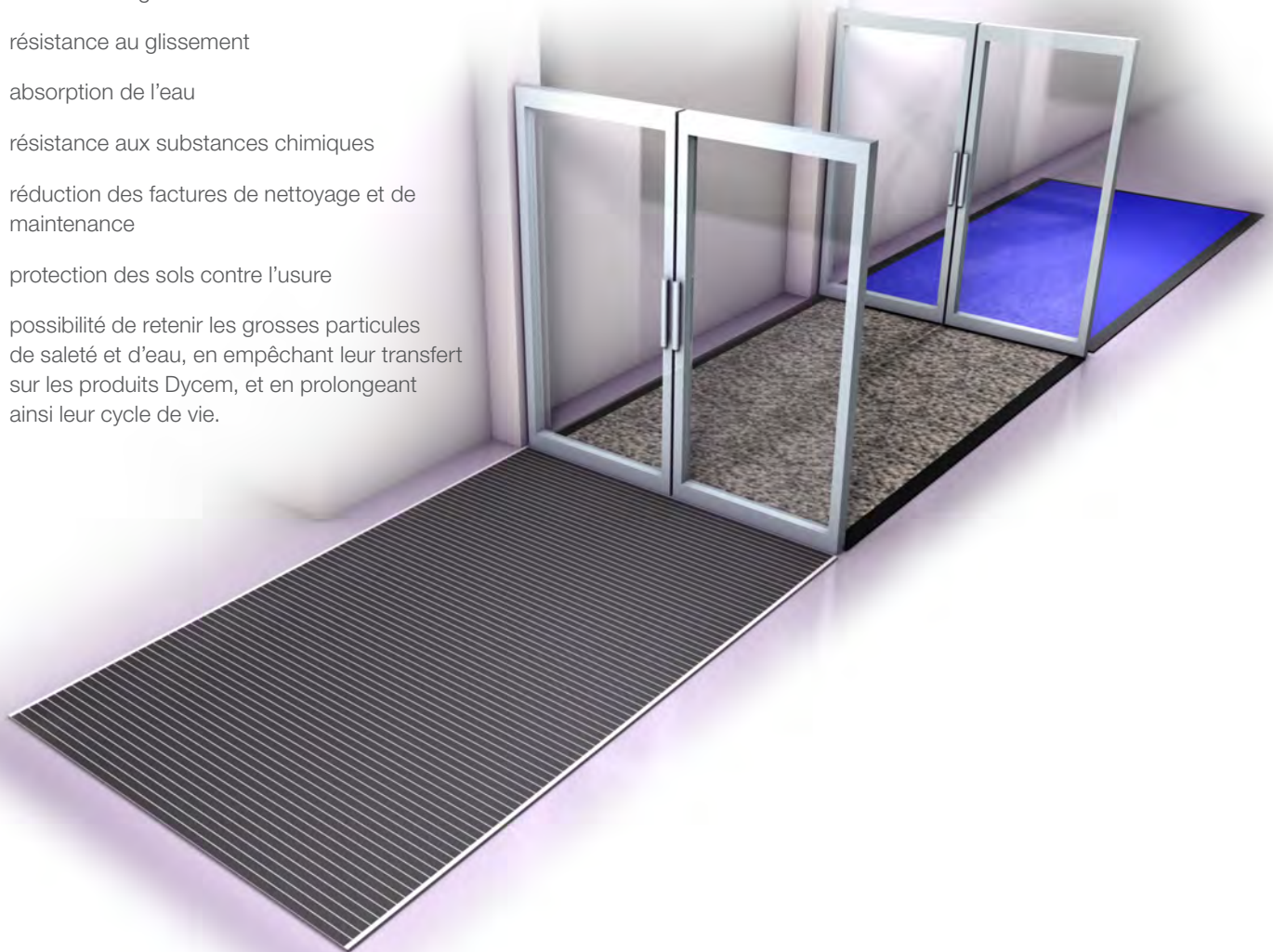
Dans les zones de grosse contamination à proximité de revêtement Dycem, on doit placer le tapis retenant la poussière d'une longueur d'au moins 3 mètres (permettant de faire au moins six pas ou trois rotations complètes des roues exigés pour obtenir une décontamination totale).

Les tapis d'entrée et le tapis retenant la poussière ont aussi d'autres avantages:

- résistance au glissement
- absorption de l'eau
- résistance aux substances chimiques
- réduction des factures de nettoyage et de maintenance
- protection des sols contre l'usure
- possibilité de retenir les grosses particules de saleté et d'eau, en empêchant leur transfert sur les produits Dycem, et en prolongeant ainsi leur cycle de vie.

Les études faites par 3M montrent que „1,5 mètre de tapis d'entrée élimine 30%, et 9 mètres jusqu'à 95% de saleté et d'humidité”.

Dans la gamme du produit CZ02 (trafic au débit plus intense et trafic sur roues), nous recommandons de mettre en place le système d'élimination des grosses particules des roues. Nous recommandons de mettre à l'entrée, en amont des revêtements Dycem, un système de nettoyage Profil Gate pour assurer le maximum de protection au produit Dycem durant son cycle de vie.



APPROCHE PROGRESSIVE A LA ZONE

Utiliser une approche progressive à la zone permettra une décontamination efficace des particules de différents diamètres. Sur le plan stratégique, mettre le tapis retenant la poussière dans les zones proches du milieu externe permettra de capter les particules supérieures à 100 microns, en laissant au revêtement Dycem la possibilité de retenir les particules inférieures à 100 microns jusqu'à celles de 22 nanomètres à l'intérieur de l'environnement interne.

REVETEMENT POLYMERIQUE

22 nanomètres - 100 microns

Les particules typiques retenues par le produit sont aussi bien des spores, des moisissures que des microbes

ENVIRONNEMENT CRITIQUE
.....
ENVIRONNEMENT INTERNE

TAPIS RETENANT LA POUSSIERE

100 microns et plus

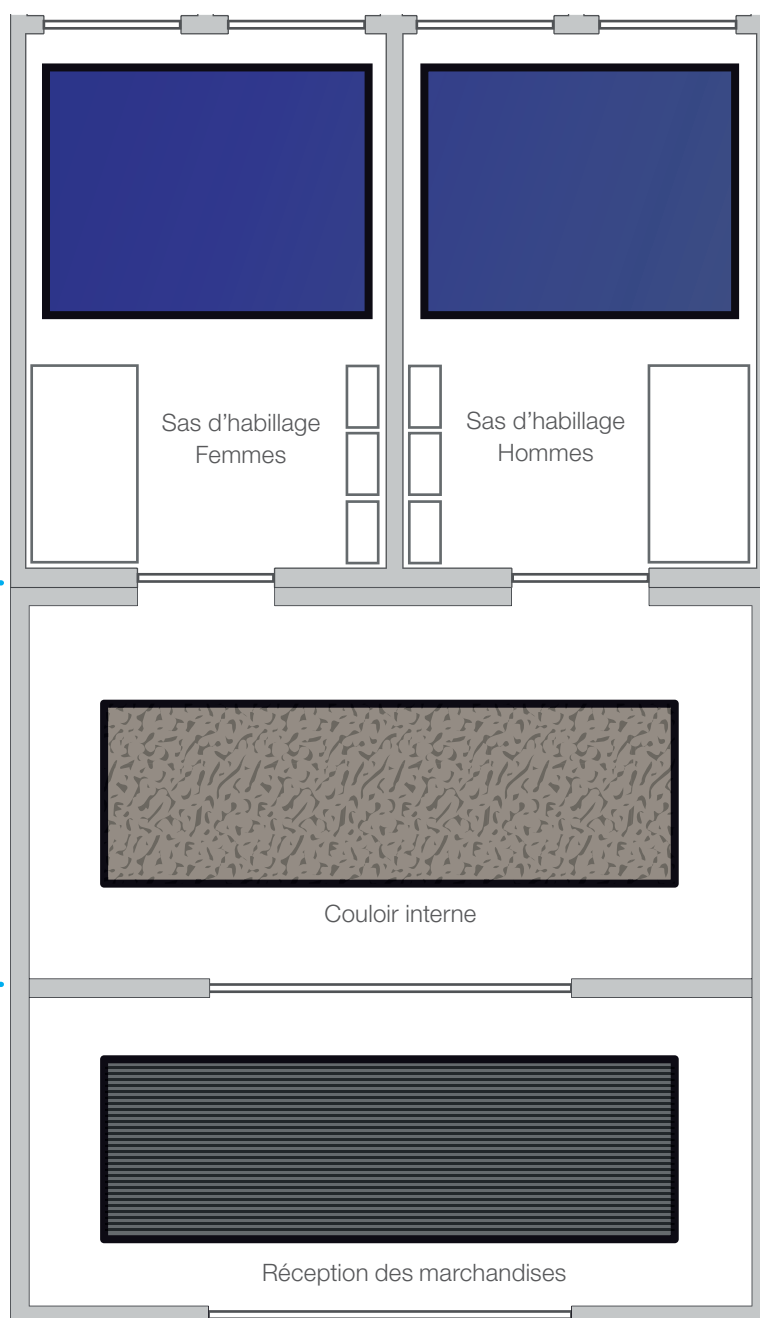
Les particules typiques retenues par le produit sont aussi des saletés et des grains de sable/de sel.

ENVIRONNEMENT INTERNE
.....
ENVIRONNEMENT EXTERNE

TAPIS D'ENTREE

Les particules plus grandes provenant de l'environnement externe

Les particules typiques retenues par le produit sont, entre autres, la boue, les cailloux et l'eau.

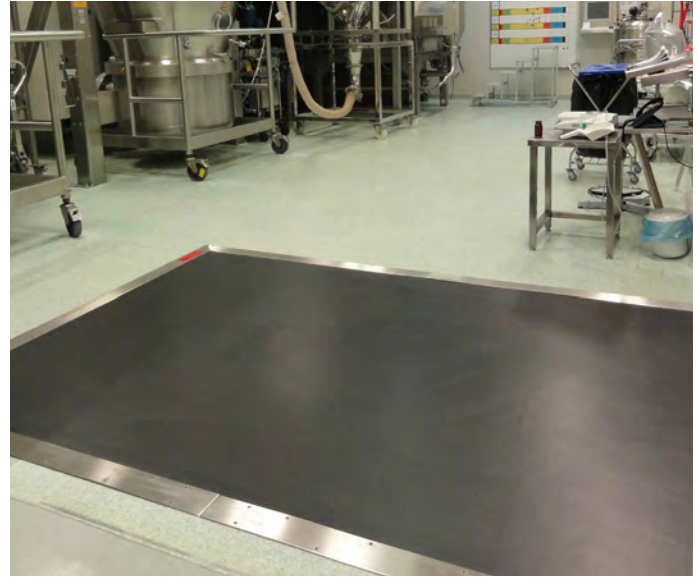


LA TECHNOLOGIE CLEANZONE

Les produits Dycem pour les zones de contrôle de contamination de haute performance CleanZones sont simples à utiliser et offrent le moyen le plus simple, le plus résistant et le plus efficace de minimiser la contamination par les chaussures et les roues.

La composition polymérique des produits Dycem:

- Assure 99,9% d'effectivité dans la rétention de contamination transportée sur les chaussures et les roues (Dr Caroline Clibbon, Microbiologiste en chef, GlaxoSmithKline, UK). Il a été démontré aussi que les produits Dycem captent 75% de contamination dans l'air.
- La surface souple des produits Dycem est tendre et élastique ce grâce à quoi, elle s'adapte aux profils des chaussures et aux roues, en captant les particules d'un diamètre de 2 à 10 microns.
- Les produits Dycem contiennent un additif antimicrobien à la base d'argent ; il a été prouvé qu'il capte et retient efficacement la contamination microbienne et inhibe le développement de plus de 50 organismes, entre autres le staphylocoque doré (SARM) et E. Coli.
- La surface optiquement lisse et flexible permet le contact maximal avec les chaussures ou les roues.
- L'énergie de surface élevée (forces de Van der Waals) permet de capter et de retenir des particules de toutes les tailles.
- Le régime de nettoyage simple et régulier garantit le contrôle efficace de contamination pendant de longues années.
- Les particules captées sont retenues dans un seul endroit pour prévenir leur retour dans l'environnement.
- Le revêtement peut être recyclé à la fin de son cycle de vie.
- Les tests indépendants publiés (GSK, Sandle and Prout etc.) démontrent que les produits Dycem éliminent plus de particules que n'importe quelle autre méthode alternative, aussi bien celles à une seule étape que celles à plusieurs niveaux.



**IL A ETE PROUVE SCIENTIFIQUEMENT QU'ELLE
RETIENT 99,9% DE CONTAMINATION DES
CHAUSSURES ET DES ROUES**





DECONTAMINATION ZONE

INSTALLATION DATE
REPLACEMENT DUE

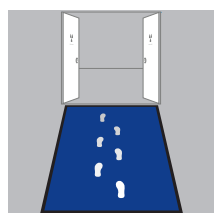
DECONTAMINATION ZONE

MAY LOOK DIRTY... THIS IS GOOD
PROTECTION OF YOUR CRITICAL



LA TECHNOLOGIE CLEANZONE ARRETE EFFICACEMENT LA CONTAMINATION

Les cinq voies d'action de Dycem donnent la seule solution efficace pour réduire la contamination provenant des chaussures, roues et celle transférée par la voie aérienne ; dans la technologie CleanZone il est possible de distinguer cinq aspects principaux : Size (taille), Silver (argent), Suppleness (souplesse), Smoothness (surface lisse) et Service (service).



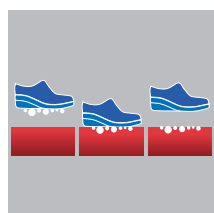
TAILLE

Il est admis que pour éliminer efficacement la contamination des chaussures et des roues, il est nécessaire de faire au moins six pas et les roues doivent faire trois tours complets. Seuls les produits Dycem permettent de remplir ces conditions.



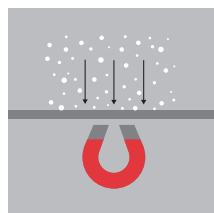
ARGENT

Faits à la base d'ions d'argent fabriqués par BioMaster, les produits antimicrobiens Dycem éliminent efficacement plus de 50 organismes différents, y compris le staphylocoque doré (SARM).



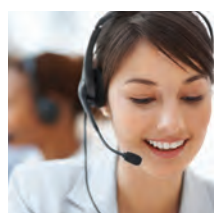
SOUPLESSE

L'unique surface polymérique de produit Dycem est tendre et souple, grâce à quoi elle s'adapte aux profils des chaussures et aux roues, en captant les particules du diamètre de 0,1-100 microns.



SURFACE LISSE

La surface parfaitement lisse de Dycem crée une adhérence naturelle et des forces électromagnétiques de faible portée (Van der Waals). Cela permet de capturer, recueillir et retenir plus de 99% des particules.



SERVICES

Dycem offre à ses clients une assistance complète et les aide à définir leurs besoins dans le domaine du contrôle de contamination, avec une expertise gratuite sur le site.

TECHNOLOGIE CLEANZONE - CONCLUSION

La brochure présente les produits et les systèmes de contrôle de contamination disponibles sur le marché.

Les études scientifiques prouvent que les produits Dycem pour le contrôle effectif de contamination transportée sur les semelles des chaussures et les roues constituent la méthode la plus simple, durable et efficace sur le marché.

- Les études scientifiques prouvent que les produits Dycem sont les meilleurs.
- Les tests indépendants illustrent l'effectivité des produits Dycem dans l'environnement critique.
- Uniquement les produits Dycem assurent les bénéfices décrits dans la présente publication en permettant ainsi de respecter les exigences du contrôle de contamination.
- Les produits Dycem pour le contrôle effectif de contamination CleanZone, sont faciles à utiliser et constituent une méthode simple, durable et très efficace de diminuer considérablement la contamination transportée sur les semelles des chaussures et les roues.
- Nous disposons d'un réseau bien développé de points de vente, de services et de distribution dans plus de 50 pays.
- Nous assurons à nos clients une authentique assistance concernant les produits adaptés aux besoins de leur établissement.
- Dycem respecte la norme internationale ISO 9001:2008.
- Dycem est fière d'avoir rempli les exigences de la norme ISO 14001:2004, ce qui démontre que nous avons mis en œuvre un système efficace de gestion de l'environnement.



ETUDES INDEPENDANTES

EFFECTIVITE OPTIMALE SCIENTIFIQUEMENT PROUVEE

Dycem dispose d'une riche bibliothèque d'études faites par des établissements indépendants. Voici les titres de quelques unes: L'évaluation de l'effectivité des revêtements polymériques, comparés aux tapis pelables, dans la réduction de la contamination véhiculée par les chaussures et les roues des chariots dans les salles propres.

Caroline Clibbon, microbiologiste de GlaxoSmithKline, Ware, Hertfordshire, UK

La nature et l'impact environnemental du contrôle de contamination au niveau du sol.

Gerry Prout, Kennet Bioservices Ltd, Swindon, Wiltshire, UK

L'évaluation des revêtements polymériques et de leur effectivité dans le contrôle des particules et microorganismes suspendus dans l'air.

Larry S Ranta, M-Con Technologies, Mission Viejo, CA 92691

Etude comparative des tapis pelables et des revêtements polymériques, évaluant leur efficacité dans l'élimination des contaminations.

Dr Tim Sandle, microbiologiste

„A final floor show for bugs”.

Dr Tim Sandle, microbiologiste

Etude comparative de deux types de revêtements de contrôle de contamination véhiculée par les semelles de chaussures et suspendus dans l'air.

Gerry Prout, Kennet Bioservices Ltd, Swindon, Wiltshire, UK Margaret, Wiltshire, UK

Boehringer Ingelheim Manufacturing Site, Bracknell, Berks Installation of Dycem Polymeric Flooring.

S. Faizi - QC Microbiologist L.Southerby - QZ Chef d'équipe des microbiologistes

Détachement des particules des tapis à bon marché.

John F. O'Hanlon Colleen E. McGowan Lisa M.Gustafson, Département d'Ingénierie d'Électricité et d'Ordinateurs University of Arizona

La production propre: Les revêtements polymériques. Liaisons fortes.

Thomas Mulligan, mai 2003 Elimination des particules Dr Geoffrey Barrett

Revêtements polymériques aux propriétés de rétention des particules.

Dr Geoffrey Barrett

Evaluation de l'écran Dycem comme méthode d'élimination de contamination microbiologique des surfaces couvertes de poussière.

Dr N.A Hodges B.Pharm. Ph.D.M.P.S Département de Pharmacie, Brighton Polytechnic, Brighton

Tapis de contrôle de contamination bactérienne: étude comparative.

Département de Microbiologie, St David's Hospital, Cardiff

Nouvelle conception du contrôle de contamination véhiculée sur les chaussures.

Journal of the Society of Environmental Engineers, Décembre 1976

L'usage des revêtements polymériques pour limiter la contamination dans les salles propres.

Dr Tim Sandle, microbiologiste



Téléphonez dès maintenant au représentant de Dycem pour demander représentant sur le site ou l'envoi d'un exemplaire d'une des études mentionnées ci-dessus:

Dycem Ltd

Ashley Trading Estate Bristol BS2 9BB Royaume-Uni
Tel: +(44) 0117 955 9921 Fax: +(44) 01179541194 uk@dycem.com

Dycem Corporation

33 Appian Way, Smithfield RI 02886 USA
Tel: +(1) 401 738 4420 Fax: +(1) 401 739 9634 info@dycemusa.com

Dycem Corporation

1725 Hughes Landing Blvd, Suite 865, The Woodlands, Texas 77380 USA
t: +(1) 832-447-1420
e: contact@dycem.com

Dycem Asia

Unit 1205 Coherco Financial Tower., Trade st. cor.,
Investment drive, Madrigal Business Park, Brgy. Ayala, Alabang,
Muntinlupa City Philippines Office Fax #: +(63) 2807 6415 Office #:
+(63) 2807 6422
e: info@dycemasia.com





OPINIONS DES CLIENTS



“Les tests indépendants réalisés dans les laboratoires Caroline GlaxoSmithKline ont montré que les produits CleanZone de chez Dycem permettent le contrôle effectif de contamination en retenant plus de 99% des contaminations (viable et non viable) transportés par les chaussures et les roues, en empêchant leur pénétration dans la zone critique”.

Dr Caroline Clibbon, Microbiologiste en chef GlaxoSmithKline, UK



“Selon nos observations, les Dycem Zones fonctionnent très bien - ce qui est confirmé par les mesures faites par le représentant du fabricant – notre poudre reste dans la zone limitée et ne se propage pas en dehors de la zone de production. Je peux recommander sincèrement l'installation des produits Dycem —si les règles de nettoyage sont respectées, l'effet est réellement impressionnant”.

Sylva Balcárková, chef d'équipe Teva



“Les produits Dycem sont le mode le plus efficace pour contrôler la contamination au niveau du sol et éliminer le risque de pénétration des particules de contamination dans la zone critique des travaux du développement ”.

David Williams, Honda



“Les produits CleanZone de chez Dycem permettent le contrôle effectif des contaminations, captent les particules de contaminations, en facilitant le maintien de propreté dans les différents secteurs d'atelier de peinture ; ce grâce à quoi la contamination n'affecte pas la peinture de finition”.

Gary Appleton, Ford



“Depuis plusieurs années, nous utilisons les produits Dycem dans nos zones aseptiques. Nous les utilisons dans nos sas de transport (trafic sur roues) et devant les entrées et sorties pour limiter le nombre des microorganismes pénétrant à l'hôpital de l'environnement extérieur”.

David Cope, Kings College Hospital Singleton Hospital



“Nous profitons des solutions Dycem depuis plus de 6 ans. C'est la plus efficace et la plus rentable des méthodes de captage des toutes petites particules d'un diamètre inférieur à 5 microns, qui empêche la pénétration de contamination à notre établissement fabriquant les photo masques ”.

Susan Jeynes, ingénieur de projet, Photronics, Wales



“Selon nos calculs, grâce à ces produits, nous avons réussi à réduire les coûts en peu de temps après l'installation. Je voudrais ajouter que le service client représente aussi le plus haut niveau”.



“Depuis que nous avons éliminé les tapis pelables, nous observons une amélioration significative quant aux charges statiques en laboratoire et dans les zones adjacentes. Nous avons aussi observé qu'une quantité importante de la saleté s'accumule dans les lieux d'assemblage des tapis. C'est une méthode de prévention bien plus efficace”.



“Il y a à peu près cinq ans, nous avons investi dans Dycem pour protéger notre environnement critique, p.ex. les salles propres et les zones de montage des appareils photo. Grâce au succès de nos unités de production, nous avons construit actuellement de nouvelles salles propres et amélioré le niveau de propreté dans nos zones contrôlées. L'amélioration que nous avons obtenue dans ces zones est, en grande partie, le mérite des produits Dycem”.

Mark Wells, Sony,



OPINIONS DES CLIENTS



“Il est très important pour notre société de maintenir le niveau le plus bas que possible de contamination; nous avons pris des précautions extrêmement strictes pour protéger la production dans toutes les zones. Dycem assure un excellent service et les produits de la plus haute qualité.”



“Nous sommes si satisfaits de la performance des produits Dycem, qu’actuellement nous identifions de nouvelles localisations pour appliquer les produits Cleanzone et Workzone, et continuer à améliorer le niveau de notre contrôle de contamination.”

Nigel Dodd, physicien médical dans une des centrales électriques



“Le service Dycem nous a bien aidés dans la prise de décisions sur le choix des produits les mieux adaptés aux besoins de notre entreprise. Nous avons rencontré une équipe amicale et d’un contact facile, qui répondait à toutes nos questions après l’installation.”



“Les produits Dycem pour le contrôle effectif des zones de contamination ont certainement réduit le niveau des particules ainsi que les coûts de nettoyage. Nous sommes très contents des résultats obtenus et de l’assistance permanente apportée par l’équipe des spécialistes Dycem.”

Monsieur Clause Muller, expert en formation dans les techniques aseptiques



“Selon notre opinion les produits Dycem respectent les engagements figurant dans la politique du produit. Nous exigeons des standards très élevés de service et Dycem répond avec succès à nos exigences. Dans le futur, nous envisagerons certainement la possibilité d’utiliser les autres produits de cette firme.”



“Nous avons installé les produits pour le contrôle effectif des zones de contamination, il y a un an, dans le cadre du programme de contrôle de contamination. Ces produits sont si efficaces dans l’élimination de contamination des chaussures et des roues que nous avons décidé

d’augmenter le nombre des zones avec des produits Dycem à l’occasion de construction de nouvelles salles propres et du déplacement de nos stocks dans un environnement bien mieux contrôlé.”

Suzanne Stubbs, Chef de Service Technique, Shield Medicare



“Après l’analyse de nombreuses sociétés proposant des solutions similaires, nous avons décidé d’utiliser les produits Dycem pour leur effectivité des coûts. Sans aucun doute – grâce à cette décision, nous avons fait des économies considérables dans une perspective à long terme.”



“Les produits Dycem réduisent radicalement le niveau de la poussière dans les salles des serveurs. IT Cleaning a constaté aussi que même si les produits Dycem doivent être nettoyés tous les jours, le grand nettoyage trimestriel peut être remplacé par le nettoyage tous les six mois, ce qui permet de réduire les coûts de nettoyage et de maintenance.”

Steve Yates, IT Cleaning



RAPPELEZ VOUS, UNIQUEMENT DYCEM OFFRE:

- Des revêtements de contrôle de contamination larges de 2 mètres;
- Des options de différentes couleurs qui aident à masquer la contamination capturée;
- Des données scientifiques indépendantes et les opinions de clients prouvant l’efficacité des produits;
- Des spécialistes expérimentés de contrôle de contamination, qui font des expertises sur le site pour assurer le choix de la meilleure solution pour votre établissement.

NE PRENEZ PAS LE RISQUE

Appelez Dycem dès
maintenant pour une
étude de votre site:

Dycem Ltd

Ashley Trading Estate
Bristol BS2 9BB
Royaume-Uni

Tel: +(44) 0117 955 9921
Fax: +(44) 01179541194
uk@dycem.com

Dycem Corporation

33 Appian Way
Smithfield, RI 02886
USA

Tel: +(1) 401 738 4420
Fax: +(1) 401 739 9634
info@dycemusa.com

Dycem Corporation

1725 Hughes Landing Blvd,
Suite 865, The Woodlands,
Texas 77380
USA

t: +(1) 832-447-1420
e: contact@dycem.com

Dycem Asia

Unit 1205 Coherco Financial Tower,
Trade st. cor.,
Investment drive
Madrigal Business Park, Brgy. Ayala,
Alabang, Muntinlupa City Philippines
Office Fax #: +(63) 2807 6415
Office #: +(63) 2807 6422
e: info@dycemasia.com



www.dycemcc.fr



© 2018 Dycem Ltd Europe. Tous droits réservés.