

MedClean Propre Limpio



No. 104

Études pour la prévention de la pollution

Ensemble global des mesures pour une production plus propre dans l'industrie pharmaceutique

Compagnie	Hikma Pharmaceuticals PLC. La compagnie est centrée sur les segments de marché qui offrent le plus de garanties de s'accroître dans le futur, en particulier le monde des génériques de la région MENA et spécialement le monde des vaccins.
Secteur industriel	Industrie pharmaceutique
Considérations environnementales	<p>Les procédés productifs et opérationnels sont intensifs en énergie, c'est pourquoi ils sont en train de développer des systèmes leur permettant de réduire cette consommation. Une des plus grandes réussites de l'année 2007 fut le rassemblement de données concernant l'utilisation énergétique, de l'eau et la production de résidus des usines principales. Obtenir ces données a permis d'étendre la conscience environnementale sur les ressources et promouvoir des mesures environnementales. Les usines ont augmenté le recyclage ou ont incinéré leurs résidus plutôt que de les destiner à la décharge. De plus, en 2007 deux des usines situées en Jordanie ont obtenu la certification ISO 14.001.</p> <p>Cette compagnie gère ses résidus de façon responsable et recherche continuellement la manière de réduire aussi bien la consommation des matières premières que la génération de résidus. La génération de résidus dangereux a toujours été contrôlée et ceux-ci traités de façon adéquate, même si la possibilité d'obtenir des données a augmenté considérablement le niveau de prise de conscience, ce qui a eu comme répercussion une augmentation du recyclage des résidus non dangereux et sa diminution.</p>
Point de départ	<p>En 2007 l'entreprise a commencé une étude globale de son impact social et environnemental de façon à pouvoir mieux aligner son désir d'agir de manière responsable et ses objectifs stratégiques en affaires. Son engagement continu avec la Responsabilité Sociale Corporative (RSC) est sa réponse stratégique à cet engagement.</p> <p>La conservation de l'environnement est une de ses valeurs clef. Elle recherche également le bénéfice des entreprises grâce à une meilleure efficacité et au contrôle du coût des ressources. En 2007 l'entreprise a adopté une politique environnementale globale pour toutes les entreprises qui a permis d'étendre une amélioration environnementale de toutes ses opérations. Le plus grand impact environnemental touche la consommation énergétique, l'utilisation de l'eau et la production de résidus.</p>
Résumé des mesures	<p>Implantation d'un système de qualité (SGC).</p> <p>La mesure envisagée dans ce document a débuté à partir d'une étude pour une production propre dans le réseau de vapeur et l'eau de l'usine. Grâce à elle ce que faisait la compagnie a été constaté mais également ce qui pouvait en découler par son application.</p> <p>HIKMA a implanté les mesures suivantes afin de d'arriver à l'objectif désiré:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Améliorations dans le système d'eau canalisée. 2. Mesures dans le système d'air comprimé. 3. Améliorations dans les systèmes de refroidissement et génération. 4. Amélioration de l'efficacité dans la distribution énergétique.

L'entreprise a travaillé sur les objectifs environnementaux suivants:

Objectifs généraux:

- Accroître la productivité.
- Diminuer les déchargements contaminants dans l'eau.
- Réduire les émissions de gaz.
- Améliorer l'environnement de travail.

Indicateurs:

- Accroissement de 3%;
- Diminution de la consommation d'eau et des déchargements des eaux résiduelles de 50%;
- Ne pas recevoir de plaintes des voisins.

Résultats des mesures

Réhabilitation du système d'eau

1. Diminution de la quantité de gasoil nécessaire pour chauffer.
 2. Diminution des émissions dans la chaudière.
 3. Améliorations de la sensibilité du système de chauffage.
 4. Économies dans la consommation d'eau.
 5. Économies d'énergie électrique.
 6. Économies de produits chimiques.
 7. Économie de la quantité totale d'eau dans le "backwash".
- Économies directes de \approx \$ 20.000 annuel.
Investissements : \approx \$ 25.000.

Système de distribution d'air

1. Installation de compresseurs d'air sans huiles et à régulateurs de vitesse variables (Variable Speed Drive) (VSD).
 2. Élimination des coûts élevés du "starting current".
 3. Protection pour les équipements sans cesse mis en marche et arrêtés.
- Économies directes de \approx \$ 28.000.
Investissement: \approx \$ 39.000.

Améliorations dans les systèmes de refroidissement et de génération de vapeur

1. Nouvelle conception pour la réparation et l'isolement du réseau.
 2. Test et évaluation des valves à vapeur.
 3. Substitution des chaudières à vapeur (anciennes et peu efficaces) par d'autres plus efficaces. Fonction dual (Gaz+gasoil), système d'aération de vapeur, chaudières à flamme modulable.
 4. Le résultat est l'obtention d'une économie de plus 1.4 tonnes de vapeur par heure.
- Économies directes de \approx \$ 96,000 par an.
Investissement: \approx \$ 119.000.

Amélioration efficace de l'approvisionnement énergétique

1. Modification du contrat passé pour la puissance, de 0.95 au lieu de 0.67.
 2. Redistribution des nœuds électriques.
 3. Installation de compteurs électriques.
 4. Élimination de bruits électriques et de dysfonctionnements dans les équipements sensibles.
 5. Stabilité des voltages d'entrée dans les appareils.
 6. Protection des câbles contre la chaleur, ce qui a amélioré l'efficacité de l'approvisionnement.
 7. Accroissance de la marge de sécurité.
- Économies directes de \approx \$ 66,000 par an.
Investissement: \approx \$ 73.000

Investissements totaux

\approx \$ 254.000

Économies totales

\approx \$ 210.000

Délai de retour

1,21 ans

Conclusions

En appliquant le SGC l'entreprise a une vision claire des aspects prioritaires qui doivent être améliorés afin que l'entreprise atteigne une stabilité.



Centre d'Activités Régionales
pour la Production Propre

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona (Spain)
Tel. (+34) 93 553 87 90
Fax (+34) 93 553 87 95
e-mail: cleanpro@cprac.org
http://www.cprac.org