

## MED TEST III المملكة الأردنية الهاشمية

نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة

قطاع الكيماويات

شركة لميس لصناعة المنظفات

إجمالي الوفورات السنوية :

نظرة عامة عن الشركة

عدد الموظفين:

250 موظف بدوام كامل

المنتجات والعلامات التجارية الرئيسية:

منتجات العناية بالمنزل والعناية بالغسيل والعناية الشخصية.

الأسواق الرئيسية:

5 % محلية و 95 % إقليمية ودولية

المعايير ونظم الإدارة المطبقة قبل مشروع نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة:

ISO 9001:2015 وشهادة ممارسات التصنيع الجيدة (GMP)

تأسست شركة لميس لصناعة المنظفات في دمشق عام 1965، وقد جمعت أكثر من 50 عامًا من الخبرة في إنتاج أنواع مختلفة من المنظفات ومنتجات النظافة. بقيادة جيل جديد، تبحث الشركة باستمرار عن الطول المتكررة والتطورات التكنولوجية والاتجاهات العالمية التي يمكن أن تدعم وضعها في السوق.

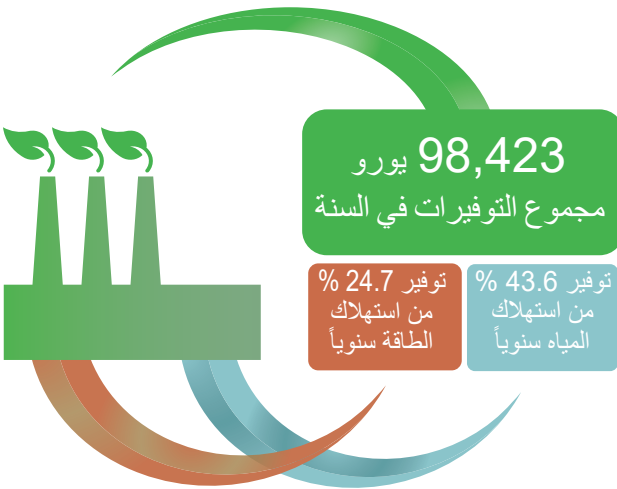
أنشأت الشركة مصنعاً جديداً في الأردن لتغطية الأسواق المحلية والعالمية بمنتجات عالية الجودة وعلامات تجارية متميزة. حصلت الشركة على شهادة الأيزو (9001:2015) من شركة SGS السويسرية، وشهادة ممارسات التصنيع الجيدة (GMP) من المؤسسة العامة للغذاء والدواء.

## الوقود:

حدد مشروع نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة إجمالي وفورات سنوية تبلغ 98,423 يورو \* (73,817 دينار أردني) من التدابير المتعلقة بتوفير الطاقة والمياه والمواد. تتطلب الإجراءات المحددة استثماراً تقديرياً يبلغ 109,868 يورو \* (82,401 دينار أردني)، ومتوسط فترة السداد للإجراءات تبلغ 1.1 سنة. تم قبول حوالي 95 % من التدابير المحددة من قبل الإدارة العليا للتنفيذ، و 79 % من الإجراءات تم تنفيذها بالفعل أو قيد التنفيذ.

سيتم تقليل استهلاك المياه بنسبة 43.6 % واستهلاك الطاقة بحوالي 24.7 %، بالإضافة إلى ذلك، سيتم تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 91.7 % سنوياً.

بالإضافة إلى خيارات توفير الموارد، نفذت الشركة العديد من الإجراءات لتحسين جودة المنتج، وتحسين ظروف السلامة والصحة المهنية، وتحسين القدرة التنافسية للشركة. على سبيل المثال، التحكم في تركيبات المنتجات وطريقة إعدادها للحد من الفوائد، وفصل النفايات الصلبة حسب طبيعتها ودرجة سميتها ودراسة إمكانية إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها.



“

توقعنا أن يقودنا المشروع إلى الاستخدام الأمثل للطاقة وتقليل الفاقد من المواد الخام والمواد التشغيلية أثناء التخزين والإنتاج. بالإضافة إلى ذلك، كنا نبحث أيضاً عن طرق لتحسين جودة المياه التي تدخل إلى المصنع وتقليل كمية المياه العادمة

المهندس محمد السباعي  
المدير الفني

”



يرجى زيارة switchmed.eu

كجزء من برنامج سويتش ميد العمول من الاتحاد الأوروبي، يبتدئ اليونيدو في مشروع "نقل التكنولوجيا الرفيعة بالبيئة" مسارات للصناعات في دول جنوب المتوسط لتصبح أكثر كفاءة في استخدام الموارد وتحقيق وفورات لتحسين القدرة التنافسية والأداء البيئي.

تم إعداد هذا المنشور بدعم مالي من الاتحاد الأوروبي وشركاء تمويل برنامج سويتش ميد. محتويات هذا المنشور هي من مسؤولية اليونيدو وحدها ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن تعكس آراء الاتحاد الأوروبي.

شركاء التمويل:

التأثيرات البيئية / سنة	الطاقة ميغا واط ساعة/سنة	المياه (متر مكعب/سنة) والمواد (طن/سنة)	فترة تسديد قيمة الاستثمار بالسنوات	التوفير يورو/سنة*	قيمة الاستثمار باليورو*	
91.7 طن من ثاني أكسيد الكربون	-	23,557 متر مكعب من المياه	0.1	61,205	8,000	تقليل استهلاك المياه والمياه العادمة
23,557 متر مكعب من المياه العادمة	152	-	1.4	22,015	29,848	ترشيد استهلاك الكهرباء
	-	-	4.7	15,203	72,020	ترشيد استهلاك المواد
	152	23557 متر مكعب من المياه	1.1	98,423	109,868	المجموع

\* سعر الصرف، 0.75 دينار أردني = 1 يورو  
\*\* الأرقام مبنية على قيم الإنتاج خلال عام 2020 و 2019 للكهرباء

### ترشيد استهلاك المواد

تتطلب آلة الكلورين القديمة صيانة متكررة مما أثر على الإنتاجية وزاد من تكلفة التشغيل. من خلال استبدال هذه الآلة بألة جديدة، سيتم توفير تكلفة الصيانة وانخفاض الإنتاجية الناجم عن التوقف. كما تشمل هذه المجموعة من التدابير أيضاً الإجراءات التالية لخفض استهلاك المواد الخام ومواد التغليف:

- تقليل الخسائر في المواد الخام عن طريق تغيير المورد لضمان استلام المواد الخام في أكياس أو حاويات عالية الجودة.
- تحسين كفاءة العمال في استخدام آلات التغليف أو تعيين أخصائي.

### تقليل استهلاك المياه والمياه العادمة

يمكن التقليل من استهلاك المياه ونتاج المياه العادمة من خلال العديد من إجراءات التدبير المنزلي الجيد مثل تقليل تكرارية تغيير نوع المنتجات في اليوم واختيار الألوان القريبة من بعضها في عمليات الإنتاج المتتابعة وتحديد خزانات لألوان معينة لتقليل تكرارية تنظيف الخزانات والخلاطات وخطوط تعبئة المنظفات السائلة. ووقف استخدام التناضح العكسي غير الفعال وجمع وإعادة استخدام / بيع المياه العادمة المرفوضة لنظام التناضح العكسي. بالإضافة إلى ذلك، تتضمن هذه المجموعة من الإجراءات تدابير استثمارية لتحسين المراقبة والتحكم في استهلاك المياه عن طريق تركيب عدادات فرعية للمياه، وتركيب أدوات ترشيد استهلاك المياه، واستخدام أداة تنظيف عالية الضغط لتقليل استهلاك المياه.

### ترشيد استهلاك الكهرباء

يمكن تقليل استهلاك الطاقة بشكل كبير عن طريق تحسين تسخين المواد الخام. يمكن تقليل استهلاك الكهرباء من خلال:

- استخدام أحواض تسخين بالماء الساخن بدلاً من غرفة الهواء الساخن لرفع درجة حرارة البراميل، واستخدام الحرارة المهدرة للضواغط لتدفئة غرفة المواد الخام.
- فحص وإصلاح إحكام الإغلاق والعزل الحراري لغرفة تسخين المواد الخام.
- تركيب نظام مراقبة لاستهلاك الطاقة بالمصنع.
- استخدام غلاية بخار (تعمل بالديزل) بدلاً من مولد البخار الكهربائي لنفق الإغلاق بالبخار.
- تجميع البخار المتسرب من النفق وإعادة استخدامه.
- العمل بكامل الطاقه الإنتاجية.
- استخدام سخانات المياه بالطاقة الشمسية لتسخين مياه الغلايات.
- تجنب استخدام الهواء لتنظيف الزجاجات بعد خطوط التعبئة.
- تصليح 90 ٪ من تسربات الهواء المضغوط.
- استخدام الحرارة المهدرة للضواغط في تدفئة المساحات المجاورة لصالوات الإنتاج في الشتاء.

“

على الرغم من التحديات الكبيرة التي تواجهها الصناعة، هناك دائماً حلول مبتكرة لا تراها الشركات. لقد وفر لنا المشروع حلولاً مبتكرة في الحد من استهلاك الطاقة والمواد والمياه. قدمت المنهجية لنا مفاهيم لمؤشرات الأداء الرئيسية ومحاسبة كلفة تدفق المواد، مما ساعدنا على إيجاد نقاط التحسين في الشركة

المهندس محمد سباعي  
المدير الفني

”

لأي معلومات إضافية، يرجى التواصل مع

الجمعة العلمية الملكية  
Royal Scientific Society



الجمعة العلمية الملكية

م. جيهان حداد  
مركز المياه والبيئة والتغير المناخي  
وحدة الإنتاج الأنظف

صندوق بريد 1438، 11941 عمان - الأردن

البريد الإلكتروني: jehan.haddad@rss.jo الموقع الإلكتروني: www.rss.jo

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية



منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

Ms. Ulvinur Müge Dolun

قسم حماية البيئة والاقتصاد الدائري  
وحدة كفاءة الموارد والاقتصاد الدائري

فيينا، المركز الدولي، صندوق بريد 300، 1400 فيينا، النمسا

البريد الإلكتروني: u.dolun@unido.org الموقع الإلكتروني: www.unido.org