تشير الإحصائيات إلى أن نسبة المخلفات غير الخطرة تمثل 85% من إجمالي نشاطات الرعاية الصحية. بينما تشكل النسبة المتبقية البالغة 15% موادًا خطرة قد تحمل خطر العدوى أو تكون سامة أو مشعة. يتم إعطاء حوالي 16 مليار حقنة سنوياً على مستوى العالم، ولكن ليس كل الإبر والحقن يتم التخلص منها بشكل صحيح. قد يؤدي حرق مخلفات الرعاية الصحية إلى انبعاثات ضارة مثل الديوكسينات والفورانات، والتي قد تكون مسببة للسرطان وتشكل تهديداً للصحة البشرية. كما يمكن للفلزات الثقيلة الموجودة في بعض المخلفات، أن تلوث البيئة وتسبب أخطاراً صحية جسيمة. تحتوي مخلفات الرعاية الصحية على كائنات مجهرية قد تنقل العدوى إلى المرضى والعاملين في المجال الصحي، مما يزيد من خطر انتشار الأمراض. هناك أيضًا مخاطر أخرى محتملة مثل انتقال الكائنات المقاومة للأدوية من المرافق الصحية إلى البيئة. الاستخدام الملائم للمحارق الحديثة، التي تعمل بدرجات حرارة محددة وتحتوي على معدات للتحكم في الانبعاثات، يمكن أن يلبي المعايير الدولية للحفاظ على البيئة والصحة العامة. بالإضافة إلى ذلك، هناك بدائل للحرق مثل المعقمات عالية الضغط ومعالجات البخار المتكاملة والمعالجة الكيميائية. يؤدي حرق النفايات إلى انتشار الملوِّثات في الهواء التي تعرض صحة البشر إلى الخطر ولو كانت كميات المواد الخطرة صغيرة. قد يؤدي التعرض لتركيزات من الملوثات المنبعثة في الهواء خلال حرق النفايات على المدى القصير إلى حرقة في العين والأنف والحنجرة والصعوبة في التنفس وقد يثير الصداع ينتهي بالقيء على المدى الطويل قد يتسبب حرق النفايات في أعراض في الجهاز التنفسي منها الربو والتهاب الشعب الهوائية الحاد والمزمن. زادت كميات النفايات في دولة الإمارات في العقد الماضي، وذلك بسبب النمو السكاني والأنشطة الاقتصادية. وينتهي المطاف بمعظم النفايات في مقالب قمامة البلدية أو المكبات، حيث تولد النفايات العضوية كميات كبيرة من غاز الميثان، وهو أحد الغازات الدفيئة الفعالة. ويزداد معدل إعادة تدوير نفايات البلدية بشكل سريع. تنسق السلطات المحلية في الدولة إدارة النفايات فيما بينها، ويتم التعامل مع مشاكل النفايات من خلال إعادة تدويرها، وتحويل هذه النفايات إلى طاقة، 6) تكمن اهمية البحث تقليل التلوث البيئي فبتحويل النفايات العضوية الى طاقة ، يمكن تقليل كمية النفايات التي يتم إرسالها إلى مكبات النفايات أو المحارق ، مما يقلل من انبعاثات الغازات الدفيئة والروائح الكريهة وتلوث المياه والتربة المحيطة بتلك المواقع. الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة: يعتبر تحويل النفايات العضوية إلى طاقة جزءًا من استراتيجية الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، مما يسهم في تنويع مصادر الطاقة وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. تحسين إدارة النفايات: بدلاً من التخلص التقليدي للنفايات العضوية والتي قد تتسبب في مشاكل بيئية وصحية، يمكن تحويلها إلى مصدر للطاقة، مما يساهم في تحسين عمليات إدارة النفايات والحد من الضرر البيئي. 5 توليد الطاقة المحلية والمستدامة: يمكن لمشاريع تحويل النفايات العضوية إلى طاقة أن تسهم في توليد الطاقة على المستوى المحلي، وبالتالي تعزيز الاستقلالية الطاقية وتوفير مصدر مستدام ومستدام للطاقة. تخفيض التكاليف وتعزيز الاقتصاد المحلي: من خلال استخدام النفايات العضوية كمصدر للطاقة، يمكن تقليل التكاليف المترتبة على عمليات التخلص من النفايات، بالإضافة إلى إمكانية إنشاء فرص عمل محلية في قطاع تحويل النفايات إلى طاقة. حماية البيئة المحلية: يعمل البحث في هذا المجال على تقليل التأثير البيئي السلبي للنفايات العضوية على البيئة المحلية، حيث يساهم في تقليل كميات النفايات التي تتم إرسالها إلى مكبات النفايات أو المحارق. بدلاً من ذلك، يتم تحويل هذه النفايات إلى مصدر للطاقة، مما يقلل من انبعاثات الغازات الدفيئة وتلوث الهواء والمياه والتربة في المنطقة المحيطة. تعزيز الصحة العامة: من خلال تقليل كميات النفايات والتخلص منها بطرق صحية وآمنة، يسهم البحث في تحسين جودة الهواء والمياه والتربة في المجتمع المحلي، مما يقلل من مخاطر الأمراض والمشاكل الصحية المرتبطة بالتلوث البيئي. توليد الطاقة المحلية وتعزيز الاستقلالية: باستخدام النفايات العضوية كمصدر للطاقة، يمكن للمجتمع المحلي توليد الطاقة بشكل مستدام ومحلي، مما يقلل من الاعتماد على الطاقة المستوردة ويعزز الاستقلالية الطاقية.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي