

Cena za dobrú prax v rámci kampane Zdravé pracoviská na roky 2018 – 2019 PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA



Odstránenie nebezpečných rozpúšťadiel z procesu analýzy spätne získaného materiálu v sektore opravy a výstavby ciest



ORGANIZÁCIA/PODNIK

Eiffage Infrastructures

KRAJINA

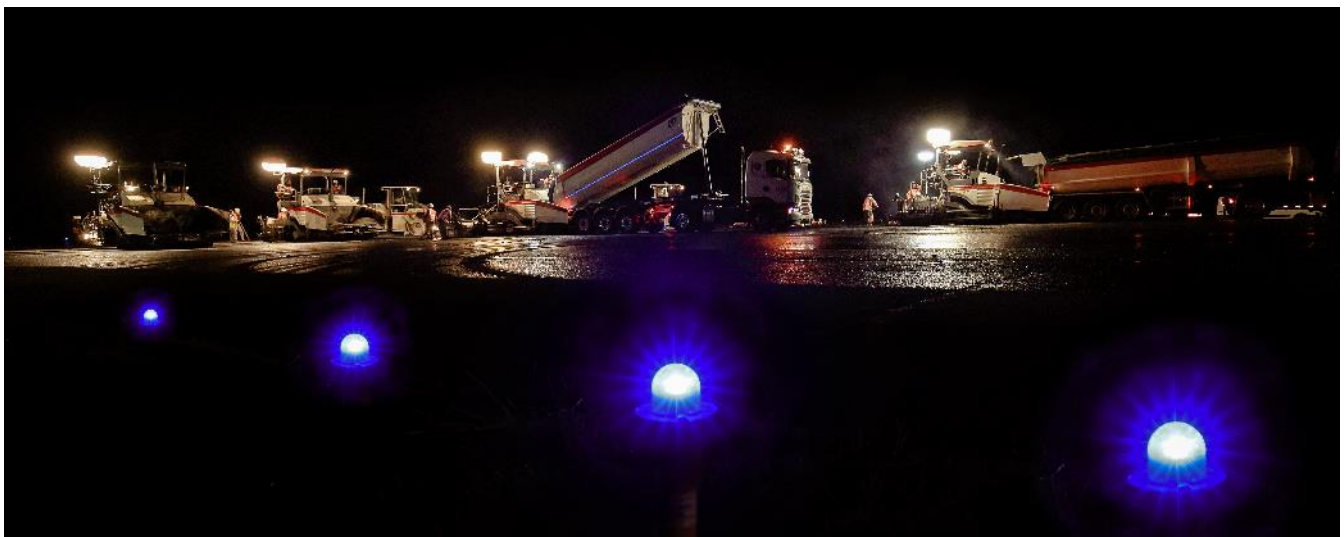
Francúzsko

ODVETVIE

Stavba ciest a diaľnic

ÚLOHY

Laboratórne analýzy vzoriek
zmesí obsahujúcich asfalt
odobratých z ciest vo
Francúzsku



Zdroj: Eiffage Infrastructures.

Súvislosti

Spoločnosť Eiffage Infrastructures je zodpovedná za udržiavanie kvality cestnej siete vo Francúzsku a zapája sa do výstavby nových ciest, ako aj obnovy existujúcich ciest.

Laboratória spoločnosti Eiffage Infrastructures analyzujú každoročne asi 35 miliónov ton asfaltu odobratého z ciest vo Francúzsku s cieľom určiť, či sa niektorý z týchto materiálov dá recyklovať alebo opätovne použiť. Štandardná analýza vyžadovala použitie perchlóretylénu, čo je organické rozpúšťadlo klasifikované ako karcinogénna, mutagénna a reprotoxická látka, čím sa tisícky laboratórnych pracovníkov vystavujú expozícii touto nebezpečnou látkou.

Ciele

Vytvoriť postup na analýzu cestného asfaltového kameniva, ktorý eliminuje expozíciu laboratórnych technikov perchlóretylénom v súlade s politikou prevencie spoločnosti Eiffage Infrastructures.



Zdroj: Eiffage Infrastructures.

Čo sa vykonalo a akým spôsobom?

Bola vyvinutá inováčná metóda – známa ako bezpečná analýza – na stanovenie vlastností spätne získaného cestného materiálu. Táto metóda je založená na infračervenej spektroskopii, pričom úplne odstraňuje potrebu používať nebezpečné organické rozpúšťadlá. Jednoduchý infračervený spektrometer s diamantovým hranolom na zoslabený úplný odraz sa používa na stanovenie oxidačných indexov spätne získaného asfaltu, ktoré sa dajú potom použiť na stanovenie fyzikálnych vlastností materiálu.

Čo sa dosiahlo?

Metóda bezpečnej analýzy odstraňuje potrebu používať rozpúšťadlá pri analýze spätne získaného asfaltu. Výsledkom je, že tisíce laboratórnych technikov, ktorí každodenne analyzujú takéto cestné materiály, už nie sú vystavení riziku expozície perchlóretylénom. Metóda sa navyše vyznačuje aj tým, že podstatne znižuje množstvo potrebného laboratórneho vybavenia, keďže táto metóda používa len jednoduchý infračervený spektrometer. Vďaka tejto novej metóde sa dajú stanoviť vlastnosti asfaltového kameniva prostredníctvom niekoľkých operácií, ktoré trvajú len 10 minút oproti takmer 2 hodinám. Odstránenie používania perchlóretylénu prospieva aj životnému prostrediu.

Faktory úspešnosti

Táto metóda bola vyvinutá v súlade s politikou prevencie spoločnosti EIFFAGE Infrastructures, ktorou je navrhovať a používať produkty a metódy, ktoré majú najmenší dosah na zdravie, a odstraňovať alebo nahrádzať produkty s karcinogénnymi, mutagénnymi a reprotoxickými vlastnosťami, pokiaľ je to technicky možné.

Prenosnosť

Táto metóda je v plnej miere prenosná do iných spoločností a členských štátov.

Náklady a prínosy

Zaistená je ochrana zdravia pracovníkov a životného prostredia. Úspora času a peňazí súvisiacich s manipuláciou, skladovaním a likvidáciou organického rozpúšťadla. Nový proces zahŕňa menej zariadení a operácií a tiež skracuje čas. Výsledkom je zvýšenie produktivity laboratória o 30 %. Eliminuje tiež negatívny vplyv tohto nebezpečného organického rozpúšťadla na životné prostredie.

Kľúčové prvky príkladu dobrej praxe

- Inováčná metóda bezpečnej analýzy úplne odstraňuje používanie karcinogénneho, mutagénneho a reprotoxického rozpúšťadla perchlóretylénu pri stanovení vlastností spätne získaného cestného asfaltu, čím odstraňuje riziká pre zdravie pracovníkov a životné prostredie.
- Nová technológia nezlepšuje len podmienky pre pracovníkov, ale vedie aj k úsporám, pokiaľ ide o čas, peniaze a zdroje, a k zvýšeniu produktivity.
- Toto je príklad eliminácie rizika – vyvinutá a úspešne zavedená technológia ako výsledok záväzku podniku v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktorá sa dá použiť aj v iných podnikoch a členských štátoch.



Zdroj: Eiffage Infrastructures.

Ďalšie informácie

Ďalšie informácie nájdete na stránke

<https://www.eiffageinfrastructures.com>

Spoločnosť Eiffage Infrastructures je oficiálny partner kampane Zdravé pracoviská:

<https://healthy-workplaces.eu/en/campaign-partners/eiffage-infrastructures>.

„Politikou podniku je odstrániť alebo nahradiť akýkoľvek karcinogénny, mutagénny alebo reprotoxický produkt, pokiaľ je to technicky možné.“