

GESTÃO E PROCESSAMENTO DE ÓLEOS USADOS

Newsletter da Entidade Gestora. Ano 11. Trimestral. nº 40 Abr/2016



CONTEÚDOS

PAG 2

SOGILUB

PAG 4

Gestão de Óleos Usados a nível internacional

PAG 6

Mercado de Óleos Base

PAG 7

Comunicações Científicas

PAG 8

Eventos e Conferências

O ano de 2015 foi desafiante. Com a concessão da nova licença da SOGILUB pelos Ministérios da Economia e do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, foram definidos novos objectivos de gestão e novos desafios que obrigaram a um aturado trabalho de planeamento da actividade. Neste contexto, a SOGILUB prosseguiu o desenvolvimento do SIGOU, tendo atingido todas as metas da licença em 2015.

No contexto externo, destaque para as atualidades do desenvolvimento da estratégia da Comissão Europeia para a Economia Circular, e dos novos desafios que coloca na gestão de resíduos. No plano nacional, destaque também para as novidades da aplicação das E-GAR, que está para breve, segundo a tutela.

Em relação ao mercado internacional de óleos base, verifica-se uma tendência de estabilização dos preços, acompanhando a tendência de recuperação do preço do barril de petróleo.

Nota final para duas comunicações recentes relativas a desenvolvimentos nos campos científicos relacionados com a gestão de óleos lubrificantes usados, e também para os principais eventos de divulgação a decorrer proximamente. ●



Edição



A SOGILUB

Resultados de actividade 2015

Introdução

O ano de 2015 fica marcado pela emissão da nova licença da SOGILUB para a gestão do Sistema Integrado de Gestão de Óleos Usados. A licença foi concedida pelos Ministérios da Economia e do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia uma nova licença (SIGOU) e será válida até 31 de Dezembro de 2019.

Este novo enquadramento determina a necessidade de prosseguir o desenvolvimento do SIGOU, no sentido de alcançar objectivos mais ambiciosos, como é disso exemplo a obrigatoriedade da SOGILUB de assegurar a recolha da totalidade dos óleos usados gerados, a partir de 2018.

No presente, destaque para o intenso trabalho de planificação em diversos campos. De acordo com o previsto na licença, a SOGILUB desenvolveu e apresentou planos de acção à Agência Portuguesa do Ambiente, destacando-se:

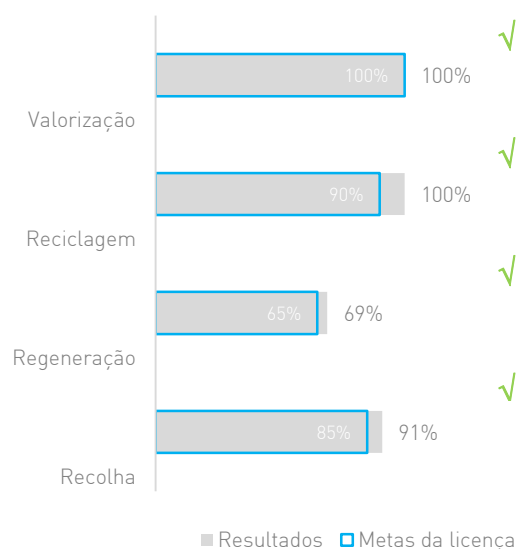
- Plano para implementação de um sistema de recolha selectiva de óleos lubrificantes usados;
- Plano de sensibilização, comunicação e educação;
- Plano de investigação e desenvolvimento;
- Plano de prevenção;
- Plano para os óleos lubrificantes usados provenientes dos cidadãos.

Na vertente externa, o ano de 2015 foi ainda caracterizado por alguma incerteza na evolução da economia, vindo a reflectir-se também nas actividades relacionadas com o SIGOU.

O mercado global de lubrificantes registou, em 2015, um aumento de cerca 3%, e o mercado gerador de óleos usados um crescimento a rondar os 4%.

Com o decorrer do ano, a proactiva disponibilidade de meios e a antecipação da recolha junto dos produtores foi intensificada, de modo a que todos os óleos usados gerados fossem recolhidos pelo SIGOU. Deste modo, apesar da incerteza, em 2015 foram atingidas todas as metas previstas na licença, tal como mostra a figura.

Cumprimento de metas 2015



Dez anos de SIGOU

2015 foi o ano em que se comemoraram os 10 anos de vida do SIGOU. Nesta altura é impossível não olhar para o caminho percorrido e constatar a evolução do sistema, a evolução dos comportamentos e a evolução dos aspectos ambientais mais relevantes.

Muitas foram as acções realizadas, junto de diferentes intervenientes, por uma vasta equipa que no dia-a-dia faz as coisas acontecerem, numa permanente avaliação que permite concluir que é sempre possível melhorar.

Permitimo-nos destacar, a Certificação de Qualidade e Ambiente, o registo EMAS e a avaliação sistemática dos intervenientes que servimos.



Os resultados obtidos manifestam uma trajectória sustentada por objectivos de melhoria contínua do SIGOU e são reconhecidos por todos os intervenientes. 🟡

BREVES

Novos desafios da Economia Circular

Com a publicação da estratégia da Comissão Europeia para a Economia Circular, são definidos novos e ambiciosos desafios, que se reflectem também na alteração de algumas das principais directivas europeias de gestão de resíduos.

No âmbito do Fórum Nacional de Resíduos, o Secretário de Estado do Ambiente referiu-se à capacidade de Portugal cumprir as novas metas da Economia Circular, afirmando que "Não são metas fáceis. Algumas estão mesmo acima do que somos capazes de cumprir, tendo em conta as infraestruturas já existentes (...), e a mudança de comportamentos que está subjacente a este novo paradigma".

No painel de discussão sobre o impacto da Economia Circular no sector dos resíduos, observou que a prevenção de produção de resíduos e o ecodesign são estruturantes para o cumprimento dos objectivos nacionais, relevando que estes "estão de fora da esfera das entidades gestoras, e estão do lado da economia". 🟡

Fonte: adaptado de Ambienteonline

Guias electrónicas de resíduos (E-GAR)

Encontra-se em fase final de preparação o sistema que vai permitir o preenchimento de guias electrónicas de resíduos, que deverá começar a ser aplicado já este ano. Competirá ao produtor a emissão da guia, sendo que o transportador ou operador de gestão de resíduos poderá também efectuar a sua emissão, embora com validação pelo produtor.

As regras de funcionamento do sistema das E-GAR deverão ser definidas em portaria a publicar este ano. Segundo as informações recentes da Agência Portuguesa do Ambiente, o preenchimento começará por funcionar numa base voluntária, em alternativa ao preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos em papel.

No entanto, a partir de 1 de Janeiro de 2017 o preenchimento das E-GAR será obrigatório e constituirá a forma de documentar o acompanhamento dos resíduos. 🟡

Fonte: adaptado de Ambienteonline

INTERNACIONAL

Prevenção de Óleos Lubrificantes em Espanha

Bases legais

A Directiva 2008/98/CE (Directiva Quadro dos Resíduos) estabelece o regime legal de base dos resíduos, que consagra a prevenção como a opção prioritária na hierarquia dos resíduos.

A Directiva foi transposta pelos diversos países Europeus, alterando o regime geral de gestão de resíduos, bem como regimes de gestão de fluxos específicos de resíduos.

Em Espanha, o Real Decreto 679/2006 define o regime de gestão de óleos lubrificantes. Logo no seu primeiro artigo define o objecto do diploma, de prevenir a ocorrência e a produção de óleos lubrificantes usados, ou pelo menos facilitar sua valorização de acordo com a hierarquia de resíduos.

Obrigações dos produtores

De acordo com o Real Decreto 679/2006, os produtores de óleos lubrificantes devem elaborar um Plano Empresarial de Prevenção que deve incluir as medidas de prevenção a desenvolver.

O diploma permite a possibilidade de serem os sistemas integrados de gestão de óleos lubrificantes usados a definirem o referido plano. Para que tal possa suceder, têm de ser atendidas as seguintes condições:

- ✓ Os produtores de lubrificantes têm de estar identificados
- ✓ A entidade gestora do sistema integrado fica responsável pela elaboração e monitorização do plano, mas os produtores são responsáveis pela sua aplicação
- ✓ O plano passa a ser considerado para efeito de comprovação dos objectivos de gestão

Plano de Prevenção SIGAUS

O Sistema Integrado de Gestión de Aceites Usados (SIGAUS) é uma entidade gestora licenciada pelo governo Espanhol e pelos governos das regiões autónomas, que organiza a recolha, tratamento e valorização dos óleos lubrificantes usados.



Os produtores de óleos lubrificantes transferem a sua responsabilidade de gestão dos óleos lubrificantes usados para o SIGAUS através do pagamento de uma contribuição financeira na medida das quantidades de produto que colocam no mercado.

No que diz respeito à prevenção, mediante a possibilidade prevista no Real Decreto 679/2006, o SIGAUS desenvolveu o *Plan Empresarial de Prevencion de los Aceites Industriales Adheridos*. Este documento constitui o Plano de Prevenção subscrito pelos produtores de lubrificantes aderentes do SIGAUS, dando assim resposta às obrigações legais destes.

O Plano de Prevenção elaborado pelos SIGAUS teve uma primeira versão, para o período 2010 a 2013. A este seguiu-se uma segunda versão, para o período 2014 a 2017, que se encontra actualmente em vigor. Define as linhas estratégicas segundo as quais se desenvolve a prevenção dos óleos usados:

- LP1. Alargar a vida útil dos óleos lubrificantes
- LP2. Melhorar as características dos óleos lubrificantes a fim de facilitar a gestão dos óleos usados
- LP3. Incorporação de bases regeneradas nos óleos lubrificantes
- LP4. Outras acções que reduzem a quantidade ou perigosidade dos óleos lubrificantes usados
- LP5. Campanhas de informação e outras acções de sensibilização
- LP6. Outras medidas de prevenção

Uma vez por ano, o SIGAUS disponibiliza um período para as empresas declararem as acções de prevenção que realizaram no âmbito das suas actividades. O SIGAUS trata a informação

e afere o desenvolvimento da prevenção, com base em indicadores que contabilizam o número de acções e as quantidades de óleos lubrificantes comercializadas com características que promovem a prevenção.

Posteriormente, disponibiliza às Administrações Públicas um relatório com a avaliação da implementação do Plano de Prevenção

Resultados

Relativamente ao ano 2014 o SIGAUS reportou os seguintes resultados das acções adoptadas e das empresas responsáveis pelas mesmas.

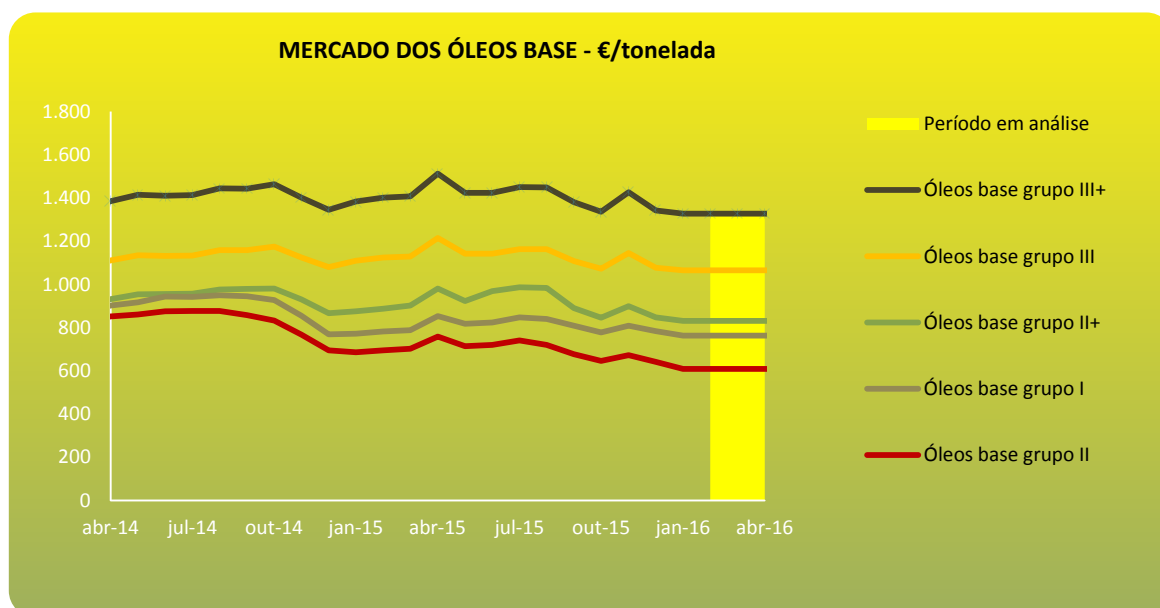
2014	N.º Acções realizadas	N.º Empresas que declararam
LP1.	123	62
LP2.	25	18
LP3.	23	18
LP4.	43	29
LP5.	279	99
LP6.	42	26

Desde a primeira versão do Plano de Prevenção em 2010, o SIGAUS tem registado um número crescente de subscritores, de empresas e acções de prevenção declaradas, como mostra a figura.



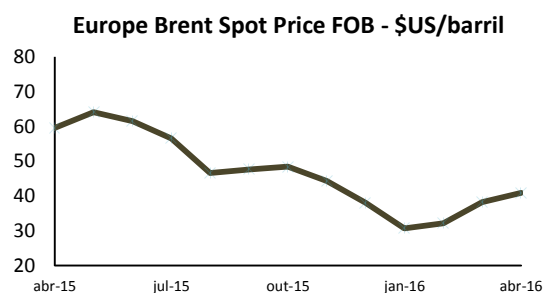
MERCADO DE ÓLEOS BASE

Evolução dos preços dos óleos base no mercado internacional



O início do ano 2016 fica marcado por uma estabilização nos valores de mercado dos óleos base.

Por outro lado, o valor de mercado do petróleo apresenta uma inversão de tendência, com o aumento do indicador no ano 2016. 📈



Fonte: Lubes'n'Greases e EIA

COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS

Cleaning of lubricant-oil-contaminated plastic using liquid carbon dioxide

Journal of Industrial and Engineering Chemistry 25 February 2016 34:313-320

Charoenchaitrakool, Manop

Tungkasatan, Supaporn

Vatanatham, Terdthai

Limtrakul, Sunun

No presente estudo foi avaliada a viabilidade de utilizar dióxido de carbono no estado líquido para limpeza de plásticos contaminados com óleos lubrificantes. Foram desenvolvidos modelos de análise para o processo de limpeza utilizando o CO₂ líquido, tendo sido desenvolvidos os balanços de massa e de energia.

A percentagem média de óleos lubrificantes presentes em plásticos em fim de vida foi avaliada, tendo-se chegado a um valor de 2,49%. Apesar de o processo de limpeza com recurso a CO₂ líquido e hexano como co-solvente ter resultado numa mais elevada eficiência de remoção dos óleos lubrificantes usados, comparativamente com o processo que não utiliza o co-solvente, verificou-se que consumiu 2,2 vezes mais energia.

Com base na limpeza de 30 quilogramas de plásticos, o custo de operação do processo que utiliza o hexano como co-solvente foi 5,7 vezes mais caros do que o processo que não utiliza o co-solvente.

Environmentally friendly lubricants through a zero waste process

Applied Catalysis B: Environmental February 2016 181:581-586

Zaccheria, Federica

Mariani, Matteo

Psaro, Rinaldo

Bondioli, Paolo

Ravasio, Nicoletta

Os bio lubrificantes podem ser produzidos sem resíduos sobre um catalisador ácido sólido. A muito elevada selectividade dá ao produto propriedades excelentes de viscosidade. A actividade e selectividade aos tri-ésteres estão relacionadas a ácidos com boa dispersão. A elevada estabilidade do catalisador é devida à resistência da água aos ácidos.

Podem ser facilmente preparados tri-ésteres de ácidos gordos com poliol através da esterificação directa de diferentes ácidos com poliol na presença de catalisadores ácidos sólidos. A conversão atingida fica próxima de 100% e pode ser obtida uma elevada selectividade dos tri-ésteres na presença de catalisadores de sílica e zircónia. A actividade e selectividade fica a dever-se à presença de ácidos bem dispersos.

EVENTOS E CONFERÊNCIAS

**Circular Materials Conference**

Data: 11 a 12 de Maio de 2016

Local: Chalmers, Suécia

Info: <http://www.circularmaterialsconference.se>**IFAT**

Data: 30 de Maio a 3 de Junho de 2016

Local: Munique, Alemanha

Info: <http://www.ifat.de/index-2.html>**BIR 2016**

Data: 30 de Maio a 3 de Junho de 2016

Local: Munique, Alemanha

Info: <http://www.ifat.de/index-2.html>**World Waste to Energy City Summit 2016**

Data: 10 e 11 de Maio de 2016

Local: Londres, Inglaterra

Info: <http://worldwastetoenergy.com/>**RWM 2016**

Data: 13 a 15 de Setembro de 2016

Local: Birmingham, Inglaterra

Info: <http://www.rwmexhibition.com/>**Pollutec**

Data: 29 de Novembro a 2 de Dezembro de 2016

Local: Lyon, França

Info: <http://www.pollutec.com>