



# **BIOMARCADORES**

## **Petróleo e Meio Ambiente**

**ANÁLISE DE BIOMARCADORES DE PETRÓLEO  
E DERIVADOS - EUROFINS DO BRASIL É  
REFERÊNCIA MUNDIAL NESSA TECNOLOGIA  
E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

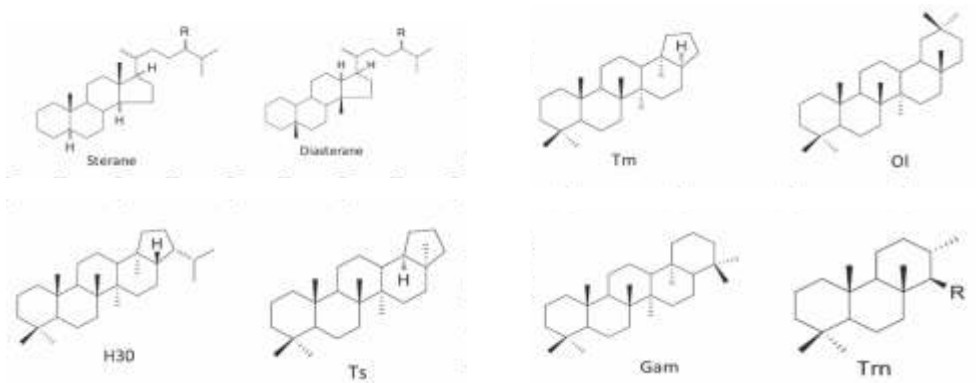


O Grupo Eurofins do Brasil, através de seu **Núcleo de Análises de Petróleo e Combustíveis** é um laboratório referência mundial nas análises de biomarcadores em suporte a estudos Ambientais e Exploração de Petróleo. Com toda a tecnologia e equipamentos necessários, profissionais especializados e experiência em diversos estudos na área, a Eurofins do Brasil utiliza metodologias reconhecidas internacionalmente e de acordo com exigências técnicas e boas práticas determinadas por órgãos nacionais como ANP (Resolução ANP nº 725/2018), IBAMA, CETESB, e demais agências regulatórias estaduais e municipais, bem como, órgãos internacionais como IMO/UNEP, ITOPF e NOAA.

Uma das grandes dificuldades na avaliação da extensão dos danos de derramamentos de petróleo e/ou seus derivados no meio ambiente é, sem dúvida, o intemperismo, pois muitos podem ser os processos, tais como, evaporação, foto-oxidação, biodegradação, entre outros, que podem mascarar a composição dos hidrocarbonetos provendo diferentes perfis de contaminação dificultando a identificação do produto derramado ou causador da contaminação. **A análise de biomarcadores é uma ferramenta essencial e poderosa na avaliação ambiental de hidrocarbonetos**, pois permite uma caracterização inequívoca da origem desses compostos, seja ela natural ou decorrente de contaminação, e uma correlação entre amostras em diferentes estágios de degradação.



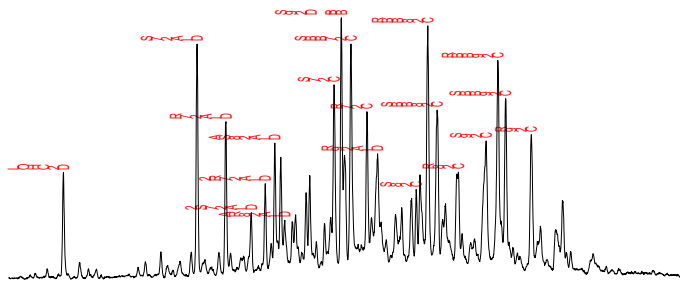
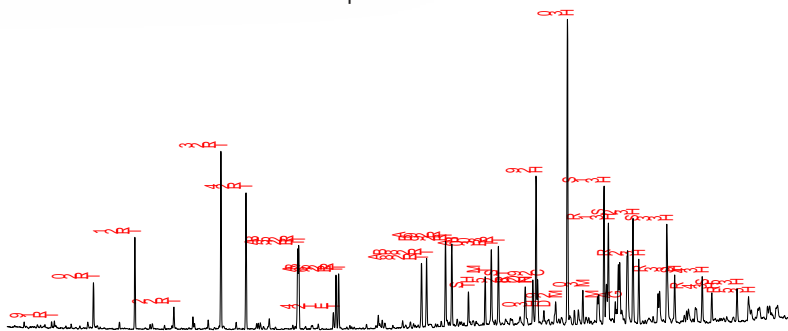
Biomarcadores são compostos orgânicos, que possuem uma fonte específica e alta estabilidade térmica e molecular, sendo muito resistentes à degradação, mantendo uma espécie de assinatura química, uma espécie de *fingerprint*, permitindo a identificação da origem dos hidrocarbonetos de modo unívoco. Por essa razão, são popularmente denominados **“DNA” do petróleo**.



A sua utilização é de grande importância na identificação da origem de depósitos petrolíferos e evolução de derramamentos no ambiente, pois possuem informações relevantes, que podem caracterizar o hidrocarboneto, avaliar o grau de intemperismo do produto no ambiente e sua relação com a fonte poluidora. Entre os biomarcadores, os hopanos e esteranos têm sido utilizados em estudos ambientais em função da sua alta resistência à degradação. A distribuição dos biomarcadores pode fornecer dados para distinguir rochas geradoras depositadas em diferentes ambientes e óleos gerados a partir delas.



O perfil desses compostos e as razões entre eles permitem o conhecimento detalhado do ambiente de sua formação e origem, mesmo quando presentes em ambientes superficiais como sedimentos marinhos e águas superficiais. Essas características representam o alicerce de sua aplicação em estudos ambientais de hidrocarbonetos, pois permitem o conhecimento de sua origem, seja ela natural ou antrópica, assim como os efeitos ambientais sobre esses compostos.



**O Núcleo de Análises de Petróleo e Combustíveis** da Eurofins do Brasil participa dos mais relevantes estudos na área de Petróleo & derivados e Ambientais em todo o Brasil e internacionalmente. Demandas nessa área são crescentes e as exigências legais vinculadas ao meio ambiente também estão dando cada vez mais valor para esse tipo de análise e resultados.





CONHEÇA O



Acompanhe suas  
amostras do cadastro  
online até o relatório  
de ensaio.

CONSULTE NOSSO  
TIME DE ESPECIALISTAS  
[comercialipex@eurofins.com](mailto:comercialipex@eurofins.com)  
21 3509 1750

Os laboratórios do grupo Eurofins Scientific no Brasil seguem as diretrizes da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025. Para conhecer nossas certificações, visite nosso site [www.eurofins.com.br](http://www.eurofins.com.br)