



retranca _____

lauda _____

reporter/redator _____

tipo _____

1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

METANOL : UM COMBUSTÍVEL VIÁVEL

Alfred Szwarc

O metanol é uma substância muito conhecida há dezenas de anos no Brasil e no exterior, sendo bastante usada em diversos processos industriais. Assim, o metanol tem sido, rotineiramente, transportado, estocado e manuseado sem que essas operações representem um risco maior ao meio ambiente e à saúde da população, do que os riscos apresentados por centenas de outros produtos que são diariamente utilizados pelas indústrias.

Em 1964, a Sociedade Americana dos Engenheiros Automotivos publicou um documento sobre o uso de alcóois em automóveis e desde essa época centenas de estudos sobre o uso do metanol, seja puro ou em mistura com outros combustíveis, tem sido publicados em diversos países.

Pode-se afirmar que o metanol é, dentre os combustíveis alternativos, o mais bem estudado, inclusive mais do que o nosso próprio álcool.

Há alguns registros de uso de metanol como combustível no Brasil, como por exemplo no período 1978/79, quando a gasolina vendida na Bahia era misturada com 6% de metanol. No período 1978/87, a Companhia Energética de São Paulo - CESP desenvolveu um projeto de produ-

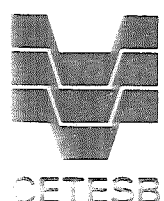
8207
Sz81m(RDET
023466

retranca _____

lauda _____

repórter/redator _____

tipo _____



123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

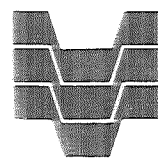
0
1 - ção de metanol a partir da madeira e converteu doze veículos para ope
2 - rarem com metanol, que acumularam milhares de quilômetros rodados.
3 - Em outros países, como os EUA, Japão, Alemanha, Nova Zelândia
4 - e Canadá, existem diversos projetos-piloto envolvendo o uso do meta-
5 - nol como combustível. A agência de controle ambiental dos EUA, inclu-
6 - sive, classificou o metanol como combustível "limpo", isto é, de bai-
7 - xa poluição e recomenda o seu uso nos centros urbanos mais poluídos
8 - daquele país.
9 - Os estudos sobre a viabilidade do uso do metanol, como alter-
10 - nativa ao racionamento de álcool que ora vivemos, começaram em agosto
11 - de 1989, com um grupo de trabalho composto por técnicos da indústria
12 - automobilística, CETESB, CESP, IPT, PETROBRÁS, produtores de álcool e
13 - de metanol e representantes do governo federal. Verificou-se, ao lon-
14 - go das pesquisas realizadas pela CETESB e por algumas montadoras de
15 - veículos, que uma mistura de combustível composta por 60% de álcool,
16 - 33% de metanol e 7% de gasolina apresentava característica bastante
17 - similares às do álcool em termos de emissão de poluentes, desempenho
18 - do veículo e consumo de combustível. Além do mais, verificou-se que o
19 - uso desta mistura torna desnecessária qualquer regulagem ou conversão
20 - do motor, fato extremamente positivo para o consumidor, que poderá,

retranca _____

lauda _____

repórter/redator _____

tipo _____



CETESB

123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

dentro de alguns meses, voltar a usar o álcool, sem ~~sem~~ qualquer ônus ou problema mecânico causado por regulagens mal feitas. Observou-se, ainda, que a presença da gasolina na mistura confere o mesmo odor e sabor de gasolina, tornando-a imprópria para bebida. Este é um dado importantíssimo, pois o metanol, dependendo da dose ingerida, pode causar diversos distúrbios como tontura, náuseas, dores de cabeça e em casos extremos, cegueira e morte. Aliás, a fama do metanol como substância tóxica se deve ao fato de ter sido ingerido por pessoas que o confundiram com bebida alcóolica e desconheciam as suas características tóxicas.

Também merece destaque o fato do álcool atuar como antídoto em casos de intoxicação com metanol. No caso da mistura combustível, a toxicidade do metanol é, portanto, diminuída pela presença conjunta do álcool.

Em caso de derramamentos acidentais de metanol puro ou de misturas contendo metanol, sabe-se que o impacto ambiental é menor do que com outras substâncias, como os derivados de petróleo, pois o metanol se degrada em questão de horas no solo e na água.

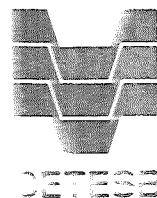
Com base nessas informações e em outros detalhes técnicos que aqui não serão discutidos, a CETESB se posicionou a favor da utiliza-

referência _____

folha _____

reporter/redator _____

tipo _____



123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

ção do metanol, dentro de um contexto emergencial e por um período má-
ximo de seis meses. Os técnicos da CETESB entendem que os riscos rela-
cionados com o uso da mistura álcool-metanol-gasolina não são maiores
do que os existentes no transporte, estocagem, manuseio e uso dos de-
mais combustíveis. Não custa lembrar que, assim como para os combustí-
veis normalmente usados no país, recomenda-se aos profissionais que
deverão ter contato com a mistura combustível ~~em condições normais~~.

os seguintes cuidados:

- vestir macacão e calçado fechado;
- usar luvas impermeáveis ao manusear o combustível;
- não chupar combustível. Se necessário, usar bombas manuais, que são
simples e baratas, para transferências de combustível;
- em caso de derramamento accidental, lavar as partes atingidas do cor-
po com bastante água e trocar de roupa. Lavar o piso para evitar
risco de incêndio;
- não segurar com as mãos nuas estopas ou panos encharcados com com-
bustível;
- abastecer os veículos somente com bombas equipadas com bico automá-
tico, que evitam o derrame do combustível pelo bocal do tanque e
consequentes respingos;

B I B L I O T E C A	
DEVOLVER EM	DEVOLVER EM

Data Recibido:	14/1/92
N.º:	
Data Devolvido:	12/1/92

**CETESB - COMPANHIA DE TECNOLOGIA
DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA**

Se este livro não for devolvido dentro do prazo regulamentar, o leitor ficará sujeito às penalidades do regulamento da biblioteca.

O prazo poderá ser prorrogado se não houver pedido para este documento.