



SECRETARIA DE COMERCIO

Y

FOMENTO INDUSTRIAL

NORMA MEXICANA

NOM-K-538-1981

**DOBECILBENCENO - DETERMINACION DE LA PRUEBA
DOCTOR"**

DOBECILBENCENE - DETERMINATION OF DOCTOR TEST.

DIRECCION GENERAL DE NORMAS

PREFACIO

En la elaboración de ésta Norma participaron las siguientes empresas e instituciones:

- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION
Departamento de Normas y Control de Calidad
- PETROLEOS MEXICANOS
- PROCTER & GAMBLE DE MEXICO, S.A. de C.V.
- ALKIM - SOL, S.A.
- COLGATE PALMOLIVE, S.A. de C.V.

DOBECILBENCENO - DETERMINACION DE LA PRUEBA DOCTOR

DOBECILBENCENE - DETERMINATION OF DOCTOR TEST.

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Oficial Mexicana establece el método para determinar la prueba doctor en dobecilbenceno.

2 REFERENCIAS

Para la aplicación correcta de esta Norma es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas.

NOM-C-203 "Muestreo de materiales bituminosos utilizados en la construcción"

3 DEFINICIONES

Se entiende por prueba doctor la determinación por medio de la cual se ponen de manifiesto los compuestos de azufre que puede contener el dobecilbenceno por formación de sulfuro de plomo (color oscuro) o bien por su ausencia sin la formación de ningún color.

4 MUESTREO

Para obtener la muestra necesaria para hacer la determinación se debe seguir el procedimiento que aparece en la NOM-C-203.

5 MATERIALES Y REACTIVOS

Los reactivos que a continuación se mencionan deben ser grado analítico, cuando se hable de agua debe entenderse agua destilada.

Hidróxido de sodio (NaOH)

Oxido de plomo en polvo (PbO) azufre

6 APARATOS Y EQUIPO

Equipo de laboratorio químico.

7 PREPARACION DE LA SOLUCION

7.1 Preparación de la solución Doctor (plumbito de sodio).

Disolver aproximadamente 125 gramos de NaOH en un litro de agua destilada. Añadir 60 gramos de óxido de plomo PbO y agitar vigorosamente durante 15 minutos o bien dejar

reposar cuando menos por un día, con agitaciones ocasionales. Dejar asentar y decantar o sifonar el líquido claro. En el caso de que la solución no se asiente en forma clara, se puede emplear para la filtración una capa de fibra de asbesto producido por vacío.

La solución debe guardarse en una botella hermética con un tapón de corcho y debe filtrarse antes de emplearla si no se encuentra perfectamente clara.

8 PROCEDIMIENTO

Agitar vigorosamente la mezcla de 10cm^3 de muestra que se va a probar y 5cm^3 de la solución de plumbito de sodio, por cerca de 15 segundos.

Añadir una pequeña cantidad de flores de azufre, se vuelve a agitar durante 15 minutos y se deja reposar. Observar después de un período de 2 minutos. La cantidad de azufre empleado debe ser tal que prácticamente toda ella flote en la interfase entre la muestra y la solución plumbito de sodio.

9 INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Si la muestra se decolora o si el color amarillo de la capa de azufre se enmascara notablemente la prueba debe considerarse como positiva y concluye que es "amarga". Si la muestra permanece sin cambiar de color y si la película de azufre permanece con un amarillo brillante o ligeramente decolorado se considera como "dulce".

10 BIBLIOGRAFIA

ANSI/ASTM D 484 76 Standard Specification for HYDROCARBON DRYCLE
ANING SOLVENTS.

EL DIRECTOR GENERAL

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'R' followed by a long, sweeping horizontal stroke that curves upwards at the end.

DR. ROMAN SERRA CASTAÑOS