



Grupo GUIA, Departamento Química Analítica



Universidad de Zaragoza

INFORME FINAL

ENSAYO DE MIGRACIÓN

ESPECÍFICA SOLICITADO POR

A.M.C

Prof. Dra. Cristina Nerín de la Puerta
Catedrática de Química Analítica
Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón
Centro Politécnico Superior de Ingenieros
Universidad de Zaragoza



1. Preparación de la muestra

El ensayo de migración se realizó siguiendo el protocolo marcado por la directiva 97/48/CE, utilizando como simulante etanol al 95 %, v/v, con agua milliQ. Para la realización del ensayo, dos de las cavidades de la bandeja se rellenaron con el simulante y se almacenaron a 70° C durante 2 horas. Pasado este periodo de tiempo se tomó un alícuota del simulante.

2. Análisis de N,N Dimetilciclohexilamina

El análisis se realizó por UPLC-MS, se utilizó una columna C18 y metanol/agua como fase móvil. El estudio se llevó a cabo en modo ESI+ y mediante detección SIR de los iones moleculares del analito objeto del estudio.

El límite de detección fue de 0,2ppb y el de cuantificación de 0,8ppb ($\mu\text{g}/\text{Kg}$)

No se observó ningún pico correspondiente a la amina estudiadas.

<u>MUESTRA</u>	<u>RESULTADO</u>	<u>VALOR LÍMITE SEGÚN</u> <u>DIR 2002/72</u>	<u>UNIDADES (ppb)</u>
R1	<L.D	10	$\mu\text{g}/\text{Kg}$
R2	<L.D	10	$\mu\text{g}/\text{Kg}$
R3	<L.D	10	$\mu\text{g}/\text{Kg}$



Grupo GUIA, Departamento Química Analítica

Universidad de Zaragoza

CONCLUSIONES

A la vista de los resultados, se concluye que las bandejas suministradas por AMC no producen la migración de N,N-dimetilciclohexilamina a simulante graso en concentración superior a 0,2 µg/Kg

Zaragoza, 20 de Julio de 2010

Prof. Dr. Cristina Nerín
Catedrática de Química Analítica
Directora del grupo GUIA
Directora del Master en Ingeniería del Medio Ambiente
Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A)
Centro Politécnico Superior de Ingenieros
Universidad de Zaragoza
María de Luna 3, 50018 Zaragoza, España
Tel: 34 976 761873; Fax: 34 976 762388
Web: <http://i3a.unizar.es/grupos.php>