

ESPECIFICACIONES DETALLADAS DE LAS SUSTANCIAS

Esta tabla contiene la siguiente información:

Columna 1, N° de sustancia para MCA: número único de identificación de la sustancia a la que se aplica la especificación, que figura en la columna 1 del cuadro 1 del presente anexo.

Columna 2, Especificación detallada de la sustancia: especificación de la sustancia

(1)	(2)	
N° de sustancia para MCA	Especificación detallada de la sustancia	
744	Definición	Estos copolímeros se producen por fermentación controlada de <i>Alcaligenes eutrophus</i> , que utiliza mezclas de glucosa y ácido propanoico como fuentes de carbono. El organismo utilizado no ha sido manipulado genéticamente y procede de un único organismo natural <i>Alcaligenes eutrophus</i> , cepa H16 NCIMB 10442. Se almacenan cepas maestras de este organismo en ampollas liofilizadas. A partir de la cepa maestra se prepara una cepa secundaria de trabajo que se conserva en nitrógeno líquido y se emplea para preparar inóculos para el fermentador. Las muestras del fermentador se examinan diariamente al microscopio y se observa cualquier cambio en la morfología colonial en una serie de agares a diferentes temperaturas. Los copolímeros se aíslan de las bacterias tratadas con calor mediante digestión controlada de los demás componentes celulares, lavado y secado. Estos copolímeros se presentan normalmente como gránulos formados por fusión que contienen aditivos tales como agentes nucleantes, plastificantes, material de relleno, estabilizadores y pigmentos, todos los cuales se ajustan a las especificaciones generales y concretas.
	Nombre químico	Poli(3-D-hidroxi-butanoato-co-3-D-hidroxipentanoato)
	Número CAS	0080181-31-3
	Fórmula estructural	$ \begin{array}{cccc} & & \text{CH}_3 & \\ & & & \\ \text{CH}_3 & \text{O} & \text{CH}_2 & \text{O} \\ & & & \\ (-\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}-)_m & - & (\text{O}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{C}-)_n & \\ \text{donde } n/(m+n) > 0 \text{ y } n/(m+n) \leq 0,25 & & & \end{array} $
	Peso molecular medio	No menos de 150 000 Da (medido por cromatografía de permeación sobre gel)
	Ensayo	No menos del 98 % de poli(3-D-hidroxi-butanoato-co-3-D-hidroxipentanoato) analizado tras hidrólisis como mezcla de ácidos 3- D-hidroxi-butanoico y 3-D-hidroxipentanoico
	Descripción	Polvo blanco o blanqueado tras aislamiento

	Características Pruebas de identificación Solubilidad	Soluble en hidrocarburos clorados como el cloroformo o el diclorometano, pero prácticamente insoluble en etanol, alcanos alifáticos y agua
	Restricción	El límite de migración específica para el ácido crotonico es de 0,05 mg/kg de alimento.
	Pureza:	Antes de la granulación, el polvo de copolímero bruto debe contener:
	Nitrógeno	Igual o inferior a 2 500 mg/kg de plástico
	Zinc	Igual o inferior a 100 mg/kg de plástico
	Cobre	Igual o inferior a 5 mg/kg de plástico
	Plomo	Igual o inferior a 2 mg/kg de plástico
	Arsénico	Igual o inferior a 1 mg/kg de plástico
	Cromo	Igual o inferior a 1 mg/kg de plástico