COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Glicerina

Glicerol · grado especificado

Hoja genérica de referencia. La formulación y los valores contractuales se concretan para el producto, el uso, el mercado y el territorio de destino.

1. Identidad y composición de referencia

Glicerol, CAS 56-81-5 · Agua e impurezas según grado

Las alternativas descritas no constituyen una receta acumulativa. Cuando se trata de una mezcla, las proporciones, impurezas y aditivos corresponden a una referencia identificada; no se asigna una pureza del 100 % a partir del nombre comercial o de la familia.

2. Propiedades físicas y comportamiento

Parámetro	Dato / descripción	Condición y alcance
Estado / aspecto	Líquido viscoso e higroscópico	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Miscible con agua; viscosidad muy sensible a temperatura y humedad.	Evaluación con el agua y las condiciones del proceso.
pH / acidez / alcalinidad	Valor de la referencia	En sólidos, indicar concentración de la dispersión o solución. En productos no acuosos, pH puede no ser aplicable.
Densidad / viscosidad	Valor a temperatura de ensayo	Distinguir densidad real, aparente y relativa; la viscosidad requiere método y, si procede, cizalla.

Los datos numéricos identificados como ejemplo de grado o dato de sustancia son referencias técnicas, no resultados de lote. Las magnitudes sin cifra única dependen de la formulación y del método indicado.

ESPECIFICACIÓN Y CONTROL

Glicerina

3. Variantes y función

Glicerol de grado técnico, alimentario o farmacopéico, con origen y trazabilidad definidos. Humectante y materia prima para industria cosmética, alimentaria o farmacéutica.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Identidad	$C_3H_8O_3$; líquido viscoso e higroscópico miscible con agua.
Riqueza de referencia	99,5 % es un ejemplo comercial; la tolerancia y base de ensayo dependen del grado.
Agua	Modifica viscosidad, concentración y comportamiento de formulación.
Impurezas	Compuestos relacionados, metales y residuo; en usos regulados se incluyen controles específicos de glicoles contaminantes.
Origen	Origen declarado y requisitos de trazabilidad del proyecto.
Reología	Viscosidad y densidad a temperatura de referencia para bombeo.

4. Control en el proceso

En formulación actúa como humectante o vehículo según el producto. El grado se fija por uso final y especificación, no solo por pureza nominal.

5. Compatibilidad

Evitar absorción de humedad y contaminación durante trasiego. Exigir certificado del lote en aplicaciones farmacéuticas o sensibles.

6. Presentación y documentación del lote

El certificado de análisis identifica lote, determinación, método, unidad, límite y resultado. No se transforma un intervalo orientativo en una tolerancia contractual sin identificar el grado.

COMPOSICIÓN CUANTITATIVA DE REFERENCIA

Glicerina vegetal: especificación de referencia

Identidad: C3H8O3 · CAS: 56-81-5

Componente / determinación	Unidad	Mínimo	Máximo
Riqueza analítica	%	98	101
Aldehídos	ppm	-	10
Dietilenglicol	%	-	0,1
Impurezas posteriores al glicerol (ensayo)	%	-	0,5
Impurezas anteriores al glicerol (ensayo)	%	-	0,1
Compuestos halogenados	ppm	-	35
Componentes clorados	ppm	-	30
Cloruros	ppm	-	10
Sulfatos	ppm	-	20
Plomo	ppm	-	2

Interpretación de los límites

El intervalo de riqueza es analítico y no significa una composición másica superior al 100 %. Las impurezas anteriores y posteriores al glicerol son categorías del ensayo; no se suman a otros límites. La condición farmacopéica o alimentaria requiere confirmación documental vigente.

Un guion significa que no se ha documentado un límite en esa columna; no significa cero. La base del porcentaje y el método de ensayo deben mantenerse al comparar referencias.

La formulación se definirá en la industria química que LOMISA designe para cada entrega, según el mercado y el territorio de destino.