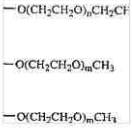
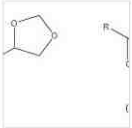


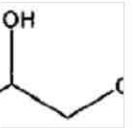
| INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| N° de solicitud: 16-56244                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (Anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boléanos utilizados*. Para el caso de secuencias, anexar alineamientos)                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| Palabras clave utilizadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          | glycerol and drying and isopropanol or butanol and de hexane and salt |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| CLASIFICACIONES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          | CIP: C07C 29/78, C07C 29/80, C07C 29/88<br>CPC:                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (documentos patentes, literatura no patente, etc...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| Informes/Base de datos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | N° de solicitud/ Autor** | Fecha de Publicación/Presentación (DD/MM/AAAA)                        | Reiv. afectadas (Con indicación, si procede, de las partes relevantes o números de secuencias)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Categorías especiales de los documentos citados*** |
| SIPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CO 12054950              | 01/08/2012                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CO 12070119              | 05/11/2012                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
| ISA/IPEA (****)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US 2009/137851           | 28/05/2009                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EP 2159212               | 03/03/2010                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
| USPTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | US 4,560,812             | 24/12/1985                                                            | 1, 3 a 8, 15 y 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Y                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Anand (2012)             | 15/01/2012                                                            | 2, 12, 14, 15, 17 a 21<br>1, 3, 7, 9, 12 y 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | X<br>Y                                             |
| Patbase*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | US 41645007              | 14/08/1978                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US 4560812               | 24/12/1985                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US 2008249338            | 09/10/2008                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US 2009048472            | 19/02/2009                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US 2009137851            | 28/05/2009                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EP 2159212               | 03/03/2010                                                            | Ninguna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A                                                  |
| *** Categorías especiales de documentos citados:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
| <p>“A” documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</p> <p>“E” solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p> <p>“P” documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p> |                          |                                                                       | <p>“X” documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p> <p>“Y” documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.</p> |                                                    |
| **** Indicar entre paréntesis la Autoridad que realizó la búsqueda o el informe preliminar Ejs: EPO, JP, INAPI.                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Literatura no patente</b><br>**Se incluye entre otros, toda la referencia de la literatura no patente. | *Anand et al. A comparative study of solvent-assisted pretreatment of biodiesel derived crude glycerol on growth and 1,3-propanediol production from Citrobacter freundii. New Biotechnology. Vol. 29. No. 2. 15 de enero de 2012, 199-205 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Fecha del reporte de búsqueda: | 24/01/2018 |
|--------------------------------|------------|

BUSQUEDA SIPI:

| 21 Casos asociados                                |                                                                                                                                                     |                                                                                   |            |                                |                                               |                                                |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Expediente No.                                    | Título                                                                                                                                              | Figura Característica                                                             | Estado(s)  | Examinador Principal           | Titular                                       | Sector Tecnológico                             |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">04075074</a> | CUERPOS DE INCLUSION QUE TRANSPORTAN GLICEROL-FOSFATO ACEPTABLES PARA USO FARMACEUTICO                                                              |                                                                                   | Negada     | AMIRA VILLA ROJAS              | VASOGEN IRELAND LIMITED                       | Ciencias Médicas y Farmacéuticas               |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">07017969</a> | CONJUGADOS DE HORMONA DEL CRECIMIENTO HUMANA Y POLIETILENGLICOL RAMIFICADO CON GLICEROL. PROCESO PARA SU PREPARACION Y METODOS DE USO DE LOS MISMOS |  | Negada     | AMIRA VILLA ROJAS              | PHARMACIA [&] UPJOHN COMPANY LLC              | Productos Biológicos                           |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">07127833</a> | METODO PARA PRODUCIR 1,3-PROPANODIOL QUE UTILIZA GLICEROL CRUDO, UN SUBPRODUCTO DE PRODUCCION DE BIODIESEL                                          |                                                                                   | Abandonada | MARIA ALEXANDRA MEDINA ALVAREZ | TSINGHUA UNIVERSITY                           | Procesos Químicos                              |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">09006419</a> | OBTENCION DE ESTERES DE ACIDOS GRASOS DE GLICEROL FORMAL Y SU USO COMO BIOCARBURANTE                                                                |  | Negada     | SIC                            | INSTITUT UNIVERSITARI DE CIENCIA I TECNOLOGIA | Procesos Químicos                              |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">09086171</a> | PROCESO PARA PREPARAR ÁCIDO CÍTRICO EMPLEANDO HONGOS FILAMENTOSOS EN MEDIO DE CULTIVO QUE COMPRENDE GLICEROL                                        |                                                                                   | Negada     | SIC                            | DSM IP ASSETS B.V.                            | Productos Biológicos                           |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">09145988</a> | SUSPENSIONES HERBICIDAS QUE CONTIENEN GLICEROL, SULFONAMIDAS Y                                                                                      |                                                                                   | Concedido  | AMIRA VILLA                    | Bayer Intellectual Property                   | <a href="#">Cerrar</a> <a href="#">Guardar</a> |

|                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                  |                                                                            |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                   |                                                                                     |                                  |                                  |                                                                            |                                                |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">12039803</a>                                   | UTILIZACIÓN DE ÉTERES DE GLICEROL COMO ACTIVADORES DE LOS EFECTOS BIOLÓGICOS DE UNA SUSTANCIA HERBICIDA, FUNGICIDA O INSECTICIDA. |  | Negada                           | SIC                              | FONDS DE DEVELOPPEMENT DES FILIERES DES OLEAGINEUX ET PROTEAGINEUX (FIDOP) | Productos Químicos                             |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">12054950</a>                                   | PROCESO PARA LA PURIFICACION DEL GLICEROL CRUDO                                                                                   |                                                                                     | Abandonada                       | AMIRA VILLA ROJAS                | RODHIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTD.                                     | Productos Químicos                             |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">12070119</a>                                   | PROCESO PARA PURIFICACIÓN DE GLICEROL ALCALINO CRUDO                                                                              |                                                                                     | Abandonada                       | AMIRA VILLA ROJAS                | RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTDA.                                    | Procesos Químicos                              |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">15188628</a>                                   | FORMULACIÓN, PREPARACIÓN Y USO DE UN BIOCOMBUSTIBLE BASADO EN GLICEROL                                                            |                                                                                     | Concedido                        | NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY       | INSTITUT UNIV. DE CIENCIA I TECNOLOGÍA, S.A.                               | Procesos Químicos                              |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">15239583</a>                                   | PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN SELECTIVA DE PROPANOL POR HIDROGENACIÓN DEL GLICEROL                                                   |                                                                                     | Requerimiento de Examen de Fondo | JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE | W. R. GRACE [&] CO.- CONN                                                  | Procesos Químicos                              |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">15288424</a>                                   | PREPARACIÓN TÓPICA QUE COMPRENDE GLICEROL FILMÓGENO Y TANINOS VEGETALES                                                           |                                                                                     | Requerimiento de Examen de Fondo | EMILCE CANO URREGO               | REMI SHRIVASTAVA LEA SHRIVASTAVA                                           | Ciencias Médicas y Farmacéuticas               |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">16056244</a>                                   | PRODUCCIÓN DE GLICEROL PROVENIENTE DE RESIDUOS PARCIALMENTE REFINADOS                                                             |                                                                                     | Bajo Examen de Fondo             | YENNY MARCELA CAMPOS BORDA       | REG LIFE SCIENCES, LLC                                                     | Procesos Químicos                              |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">93380087</a>                                   | COMPOSICIONES DE LIMPIEZA CON AMIDO GLICEROL                                                                                      |                                                                                     | Caducado                         | CLARA INES BARRERA GARZON        | THE PROCTER [&] GAMBLE COMPANY                                             | <a href="#">Cerrar</a> <a href="#">Guardar</a> |

## BUSQUEDA EN IEEE XPLORE:

IEEE.org | IEEE Xplore Digital Library | IEEE-SA | IEEE Spectrum | More Sites Cart (0) | Create Account | Personal Sign In

**IEEE Xplore<sup>®</sup>**  
Digital Library

[Institutional Sign In](#)

[Browse](#) ▾ [My Settings](#) ▾ [Get Help](#) ▾ [Subscribe](#)

[All](#) ▾  [Q](#)

[Advanced Search](#) | [Other Search Options](#) ▾

[Q](#) [Show: All Results](#) ▾ [Per Page: 25](#) ▾ [Export](#) ▾ [Set Search Alerts](#) ▾ [Search History](#)

Displaying results **1-25** of **39** for **Glycerol and drying and butanol and isopropanol** ✕

☐ Conferences (28) ☐ Journals & Magazines (11)

**Year** ▴

☐ **Select All on Page** Sort By: [Relevance](#) ▾

☐ **Friction measurements on inclined dry, wet, and glycerol-contaminated floors using four footwear samples** [🔒](#)  
Kai Way Li; Jung-Chun Lu; De Lin Tseng  
2010 IEEE 17Th International Conference on Industrial Engineering and

**Need Full-Text**  
access to IEEE Xplore for your organization?  
[REQUEST A FREE TRIAL >](#)