



Divulgación del conocimiento: ¿publicar y proteger?

Jean-Louis Salager
Lab FIRP, Ingeniería Química ULA

Martes 7 de julio, 7pm
Restaurant La Chistorra, CC La Hechicera, Mérida



2/ 24

¿porqué esta charla?



por una experiencia semi-empírica

- ✓ con investigadores científicos/tecnólogos
- ✓ con organos de divulgación variados
- ✓ con industriales diversos
- ✓ con sicólogos y sociólogos
- ✓ con gerentes de ciencia y tecnología

3/ 24



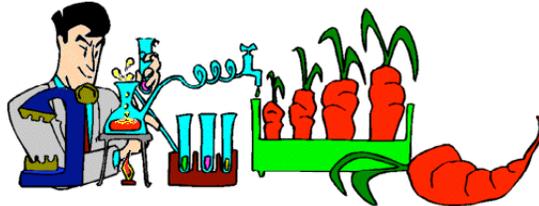
¿porqué ahora?

Porqué hay un problema (¡como siempre!)

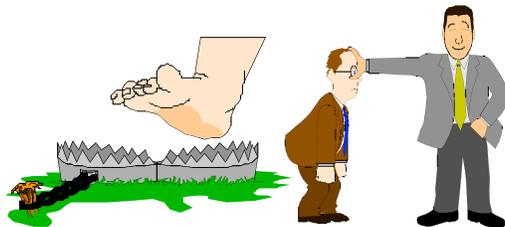
- ✓ con el repositorio de tesis de la ULA (BD)
- ✓ tesis doctorales (presentadas en público)
- ✓ que ciertas personas no quieren divulgar con buenas o malas razones
- ...
- ✓ Y que hay que tomar una decisión ya !

4/ 24

Divulgar sus resultados



tiene sus ventajas y sus riesgos



Eso depende del tipo de

- **investigación y de resultado**
 - Fundamental, aplicada, conocimiento o saber-hacer, ¿a quien beneficia? impacto social o económico eventual
- **motivación del proyecto que los generó**
 - De motus propio, financiamiento público (¿desinteresado?), contrato privado (¿interesado?), cláusulas particulares
- **cinética de generación**
 - Dinámica de la temática en su lab y en el mundo, ¿que es un avance notable? ¿que es suficiente para no tomar riesgos?
- **forma de divulgación (controlada/protegida o no)**
 - Periódico de libre circulación, pagina web, presentación oral/afiche en congreso, revista especializada evaluada o no, de libre acceso, tesis asociada a un diploma, capitulo de libro (con editor), libro, informe técnico (confidencial, distribución limitada), patente, o ninguna divulgación = top secret!

Tipo de investigación/resultado

- De temática fundamental o conceptual destinada a incrementar **conocimiento**
- De temática orientada destinada a resolver un problema o incrementar el **saber-hacer**
- Nivel de **originalidad**: rutina, creatividad, innovación?
- Beneficia a la sociedad en general, sin doliente o cliente particular, impacto **difuso y cualitativo**
- Beneficia a una(s) persona(s) o una empresa en forma individual, impacto **definido y cuantificable**

Motivación detrás del proyecto

- De **motus proprio** del investigador
- Para **cumplir con un requisito** o con algún propósito particular mas allá de su trabajo (tesis, diploma, prima, premio, PPI, PEI, renombre...)
- Con financiamiento **público sin condición**, mas o menos orientado (en general desinteresado)
- Con financiamiento **contractual** público o privado, relacionado con el valor comercial del resultado
- **Clausulas particulares** (limitación, confidencialidad, propiedad intelectual ... o obligación de divulgar)

Cinética de generación de resultado

- **Dinámica** de la temática en **su laboratorio**
- **Dinámica** de la temática en **otros laboratorios**
- **Tipo de avance** o progreso (continuo o por salto)
- ¿Cuanto tiempo se requiere para estar adelantado?
- ¿Que es un **avance** significativo?
- ¿Que **velocidad de respuesta** tiene su lab respecto a la competencia?

Forma de divulgación

características

- Libre (sin evaluación) o sometida a un control (evaluación) para seleccionar en base a la calidad.
- Libre de uso (sin protección comercial) o con protección registrada (patente)
- Informativo, publicitario, detallado (y reproducible) tanto conceptualmente como experimentalmente.

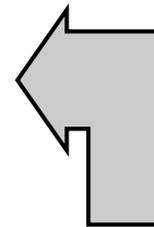
En c/u de los casos >>> discreta o plétórica con diversos medios y redundancia, talleres, cursos etc

- Ninguna divulgación (secreto de padre a hijo)

Forma de divulgación

Medios sin evaluación estricta

- Periódico de libre circulación, pagina web, u otro sin evaluación cualitativa
- Divulgación oral o escrita con evaluación semi-cualitativa (revista no arbitrada, ponencia a congreso, informe en version borrador)
- Evaluación semi-estricta: artículo invitado, informe técnico, libro ... basado sobre la competencia (re)conocida del autor pero muy selectiva !!!!
-



**resultados de interés pedagógico,
informativos ... pero no innovantes,
ni impactantes comercialmente!**

Forma de divulgación

Medios con evaluación de la originalidad

- Tesis defendida delante de un jurado, y publicada de alguna forma convencional o no, impresa o no!
- Revista especializada arbitrada (por pares)
- Revista de prestigio, alto impacto o open access
- Informe técnico confidencial o secreto (protegido)
- Patente (protegido por un cierto tiempo)

Divulgación protegida

- Desde hace siglos se entendió que hay una correlación entre esfuerzo y resultado, entre inversión y valor del bien o resultado
- Garantía de poder invertir y gozar del resultado (que es propiedad no tangible) durante un tiempo > **patente**



... porque un resultado no tangible se puede copiar solo al "verlo" (= *robo a simple vista*).

- Una patente es por tanto una propiedad limitada en el tiempo para compensar el esfuerzo .. y permitir a los demás beneficiarse después.
- Ninguna divulgación (protección solo si es seguro mantenerlo escondido)

Problema no tan simple

- Una patente no es siempre una protección adecuada aunque es el mejor reconocimiento oficial de paternidad, y anterioridad (y derecho comercial)
- En la practica no se tomarán patentes en nuestro caso
 - Cuesta 50.000 \$ y hay que tener varias, y en varios paises **“para ocupar el terreno”** y poder sacarle provecho.
 - Se le puede **dar la vuelta a menudo** cambiando la aplicación o cambiando algo en forma menor
- Habra que protegerse de otra manera
 - Cliente industrial tomará patente (proteccion comercial) si tiene los medios y el interés. Inventor citado pero sin regalía.
 - No se protegerá el resultado desde el punto de vista comercial sino del plagiado (divulgación = reconocimiento público de paternidad/anterioridad sin derecho comercial)

	US 20060211593A1
(19) United States	
(12) Patent Application Publication	(10) Pub. No.: US 2006/0211593 A1
Smith et al.	(43) Pub. Date: Sep. 21, 2006
<hr/>	
(54) ENHANCED SOLUBILIZATION USING EXTENDED CHAIN SURFACTANTS	Related U.S. Application Data
(75) Inventors: George A. Smith , The Woodlands, TX (US); Katie R. Hand , Spring, TX (US)	(60) Provisional application No. 60/660,285, filed on Mar. 10, 2005.
Correspondence Address: Legal Department Huntsman Corporation 10003 Woodloch Forest Drive The Woodlands, TX 77380 (US)	Publication Classification
(73) Assignee: Huntsman Petrochemical Corporation , The Woodlands, TX	(51) Int. Cl. C11D 17/00 (2006.01)
(21) Appl. No.: 11/372,501	(52) U.S. Cl. 510/424
(22) Filed: Mar. 10, 2006	(57) ABSTRACT The present invention provides a surfactant blend that includes an extended chain surfactant and high HLB non-ionic surfactant. The surfactant blend may be incorporated into household and industrial-institutional cleaning products to solubilize hard to remove oily stains and soil from a variety of surfaces.

FIELD OF THE INVENTION

[0003] The present invention is directed to a surfactant blend containing an extended chain surfactant and a high HLB nonionic surfactant and its application in household and industrial-institutional cleaning products.

BACKGROUND OF THE INVENTION

[0004] Numerous studies have been performed to determine the phase behavior of surfactant-oil-water systems. Results from these studies have shown that mixtures of water and oil separate within a well-defined temperature interval into three liquid phases (an aqueous phase, an oil phase, and a surfactant rich phase) with the maximum mutual solubility between water and oil and the lowest inter-facial tension being found in the surfactant rich phase. Numerous attempts to improve oil solubilization in these systems have been tried, such as using a surfactant with both a larger hydrophilic group and larger hydrocarbon tail, and the use of an additive lipophilic linker. More recently, Salager et al. (Proceeding of the CESIO 4th World Surfactant Congress, Barcelona, Vol. 1, 223-234 (1996)) has shown oil solubilization may be improved in these ternary systems through the use of an extended chain surfactant.



Realmente se patentó en 1996 lo que se había dicho en 1996 en un congreso !!! Lo unico diferente es que se dice en la patente que sirve la técnica para productos de limpieza.

También hay otra patente para limpiar pozos petroleros, tambien con las mismas características técnicas.

4th World Surfactants Congress (Barcelona, Spain, June 3-7, 1996) Proceedings Vol. 2, 226-234. Edited for A.E.P.S.A.T. by Roger de Llúria, Barcelona, Spain, 1996.

SYSTEMS CONTAINING MIXTURES OF EXTENDED SURFACTANTS AND CONVENTIONAL NONIONICS. PHASE BEHAVIOR AND SOLUBILIZATION IN MICROEMULSION

M. MIÑANA-PEREZ¹, A. GRACIAA², J. LACHAISE², J.-L. SALAGER¹

¹) Lab. FIRP, Ingeniería Química, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

²) Lab. TEMPM, CURS, Université de Pau P.A., Pau France

16/ 24

¿Entonces no se debe divulgar ? Problema no tan simple

- **Ninguna divulgación** = guardar el secreto y tramitarlo de padre a hijo no es siempre eficaz
 - es como guardar su plata debajo de su colchón en lugar de guardarlo en el banco. Luce como arriesgado!
- Puede ser descubierto y aprovechado por otro, robándole de paternidad y el beneficio económico
 - Muchas leyes y efectos famosos en física y química tienen nombres de padres que no son los verdaderos
- Impide un sano cúmulo de conocimientos y saber-hacer a nivel de la sociedad ... después de que sus inventores hayan recibido un “justo” beneficio. Ciertas instituciones exigen publicaciones de acceso libre (y lo financian) >>> **efecto acumulativo!**

No queda sino divulgar publicamente para que se sepa

- Lo **mas ampliamente** posible (varios medios)
- Por los **medios mas apropiados**
 - Revista especializada, indice de impacto, open access
 - En forma escrita y después oral
 - Paper largo mas bien que comunicación corta
 - Patente cuando se puede (aún sin regalía para Ud)
- Con la **estrategia** y la oportunidad en el tiempo que sea la **mas conveniente**
 - Tomando en cuenta el impacto (comercial)
 - Tomando en cuenta la ventaja de tener un monopolio
 - Tomando en cuenta la competencia y la cinética
 - Tomando en cuenta otras restricciones (tesis, PPI etc .. reglamentos, leyes, clausulas contractuales)

Cinética de divulgación

- Periódico, página web .. el día siguiente
- Tesis .. El día de su presentación “restringida”, pero en general mas hasta su publicación o colocación en repositorio
- Artículos de revistas ... 3-6 meses ... *on line* primero... porque eso mejora el “impact factor” ... a veces mas
- Libros ... 1 año o mas
- Patente ... 1, 2 o mas años si varios paises



Debe estimarse cual es la mejor fecha (que no sea demasiado temprano o tarde) para dar a conocer su trabajo sin informar demasiado a la competencia.

19/ 24

Revista renombrada de la ACS (IF = 5)

Langmuir 2007, 23, 5286–5288

Light Backscattering as an Indirect Method for Detecting Emulsion Inversion

Aldo Pizzino,^{†,‡} María Patricia Rodríguez,^{‡,§} Catherine Xuereb,[§] Marianne Catté,[†]
Elisabeth Van Hecke,[†] Jean-Marie Aubry,[†] and Jean-Louis Salager^{*,‡}

LCOM, Equipe "Oxydation et Formulation", UMR CNRS 8009, ENSCL, B.P. 90108, Cité Scientifique, 59652 Villeneuve d'Ascq Cedex, France, Laboratorio FIRP, Ingeniería Química, Universidad de Los Andes, Mérida 5101, Venezuela, and Laboratoire de Génie Chimique, UMR 5503 UPS-INPT-CNRS, 31106 Toulouse, France

Received January 11, 2007. In Final Form: March 6, 2007



Aceptación super-rápida (después de un cambio menor)

20/ 24

Revista renombrada de Elsevier



Available online at www.sciencedirect.com



Journal of Colloid and Interface Science 312 (2007) 98–107

JOURNAL OF
Colloid and
Interface Science

www.elsevier.com/locate/jcis

The EACN scale for oil classification revisited thanks to fish diagrams

S. Queste^a, J.L. Salager^b, R. Strey^c, J.M. Aubry^{a,*}

^a *LCOM, Equipe Oxydation et Formulation, ENSCL BP 90108, F-59652 Villeneuve d'Ascq Cedex, France*

^b *Laboratorio FIRP, Ingeniería Química, Universidad de los Andes, 5101 Mérida, Venezuela*

^c *Institut für Physikalische Chemie, Universität zu Köln, Luxemburger Str. 116, D-50939 Köln, Germany*

Received 16 May 2006; accepted 5 July 2006

Available online 11 July 2006





European Patent Office
Postbus 5818
2280 HV RIJSWIJK
NETHERLANDS
Tel. +31 (0)70 340-2040
Fax +31 (0)70 340-3016



SALGER, Jean Louis
Apartado 275
Merida 5110, Venezuela
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

For any questions about
this communication:
Tel. +31 (0)70 340 45 00

Patente US tramitada en Europa

Date 14.05.09	
Reference	Application No./Patent No. 07643715.9 - 1218 PCT/US2007080255
Applicant/Proprietor BAKER HUGHES INCORPORATED	

Notification of the data mentioned in Rule 19(3) EPC

In the above-identified patent application you are designated as inventor/co-inventor.
Pursuant to Rule 19(3) EPC the following data are notified herewith:

DATE OF FILING : 03.10.07

PRIORITY : US/11.10.06/ USP 850739
: US/03.10.07/ USA 866486

TITLE : IN SITU FLUID FORMATION FOR CLEANING OIL-OR
SYNTHETIC-OIL-BASED MUD

DESIGNATED STATES : AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

casi 2 años

Mejor compromiso entre mas ventajas y menos riesgos

- 1) Analizar lo que la competencia podría hacer con el resultado. No se excite en decir demasiado!
- 2) Preguntarse si la competencia podría publicar resultados similares a los suyos a corto plazo.
- 3) No colocar en tesis (pública) lo que no conviene mostrar (bien sea porque sea confidencial por contrato, o porque sería un error comercial)
- 4) Divulgar lo que se sabía 6, 12 ó 18 meses antes si eso es un "buen" avance. Calcular cuando saldrá su publicación a la vista de la competencia



No publicar ni demasiado rápidamente ni demasiado tarde

Mejor compromiso entre mas ventajas y menos riesgos

5) Aprender a ocupar el terreno, colocando artículos significativos (tamaño, impacto, calidad) que los demas deberán citar.

 Concentrarse sobre una temática ayuda a aumentar la “visibilidad” de un grupo.

6) Usar varios medios complementarios: artículos de revistas arbitradas, patentes, conferencias, capítulos de libro, transferencia a clientes (cursos a la carta), pagina web, cuadernos pedagógicos

7) Nunca divulgar ideas sobre lo que se va a hacer después (recomendaciones) al final de una tesis



<http://lacharlorra.blogspot.com/>

<http://www.firp.ula.ve>

