

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-116981-00003-0000
Fecha: 2012-09-18 16:32:34 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 18

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación: 444

Referencia: Expediente No. **08.116.981**
Asunto: Solicitud de patente para:
UN METODO PARA REDUCIR LA DISPERSION DEL
ROCIADO DURANTE LA APLICACIÓN DE PESTICIDAS
Y AGENTES DE PROTECCION DE CULTIVO
Solicitante: **DOW AGROSCIENCES LLC**
Fecha de Solicitud: 31 de Octubre de 2008

1. Yo, Luz Clemencia de PAEZ, obrando como apoderada del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. **10933** notificado por fijación en lista del 08 de Junio de 2012.

2. Mediante el Oficio No. **10933** se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente.

3. Respuesta a las objeciones

Con el objeto de atender las objeciones, se pone de presente al Despacho las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación a una Solicitud en Trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del

trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, hemos efectuado las siguientes modificaciones:

3.1.1 Modificación del capítulo reivindicatorio

Me permito presentar a su Despacho un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por 4 reivindicaciones. Así, siguiendo algunas de las diferentes observaciones del Examinador, se han realizado modificaciones sobre la presente solicitud.

Las modificaciones son las siguientes

- En la reivindicación 1, se especificó el uso de la expresión “pesticida” o “regulador de crecimiento de planta” y se delimitó a tres tipos de compuestos pesticidas: herbicidas, insecticidas y fungicidas. Además, se especificó una lista de posibles compuestos de estos tipos. Esto se hizo con base en las anteriores reivindicaciones 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11 y 12.
- Se eliminó la expresión “aproximadamente” de la reivindicación 1 y se especificó el azúcar invertido a usar: fructosa y glucosa. Esta última limitación se hace siguiendo la sugerencia del examinador, tal como está sustentado en el capítulo descriptivo.
- El nuevo pliego reivindicatorio no presenta la anterior reivindicación 13.

3.2 Respuesta a objeciones hechas por el examinador

Con respecto a la claridad de las reivindicaciones

- Con respecto a la objeción en donde el examinador afirma que todos los pesticidas no están debidamente sustentados en el capítulo descriptivo, los inventores de la presente solicitud afirman que se asume que los azúcares invertidos actúan como humectantes de la misma manera para todos los compuestos que una persona versada en la materia entiende como “pesticida”. En consecuencia, la adición de dichos azúcares va a afectar el tamaño de las gotas de la misma manera, con independencia del tipo de pesticida.
- Lo que resulta relevante en el presente caso es que los azúcares invertidos disminuyen la evaporación de agua haciendo que las gotas sean grandes y estables, haciendo que caigan más rápido y recorran una menor distancia. Este hecho es

importante ya que si las gotas son susceptibles a evaporación, esto es, si no fueran mezcladas con azúcar, las gotas serían más pequeñas y más livianas.

Más aún, es importante resaltar que el carácter novedoso de la presente solicitud no está en el hecho del tipo de pesticida o en los pesticidas reclamados per se, sino en un método que permite obtener una combinación de una cantidad finita de pesticidas con azúcares invertidos, cuya mezcla permite alcanzar un tipo de gota que tiene unas propiedades físicas específicas y por ende, después del rocío, generan el efecto técnico deseado.

Por lo tanto, una limitación de los compuestos de la mezcla propuesta en el paso a) del método reivindicado, implicaría una limitación injustificada de la invención, porque cualquier uso de un compuesto equivalente a los expresamente señalados en las reivindicaciones, que para cualquier persona con conocimientos técnicos medios en el arte resultaría obvia, no podría ser considerado como una violación literal de la patente y por ende, dificultaría la posibilidad de perseguir a dichos potenciales infractores del derecho.

- Con respecto a que no hay evidencia que demuestre que el equipo de rociado alcanza el efecto técnico reclamado, los inventores de la presente solicitud afirman que los resultados mostrados fueron alcanzados con esa disposición en dicho equipo. Dada una composición específica, es posible modificar el tamaño de las partículas al variar las características de la boquilla¹. Si el Examinador considera que dicho efecto técnico hubiera o podría ser obtenido a través de otra disposición, corresponderá al Despacho demostrarlo y para ello no bastarán suposiciones personales sino que será necesario sustentarlo en las enseñanzas del estado del arte.
- Con respecto a la objeción por la redacción de la reivindicación en forma de método, los inventores de la presente solicitud afirman que la reivindicación 1 esta redactada en forma de método ya que sugiere dos etapas específicas: a) mezcla de los agentes pesticidas con los azúcares y b) aplicación. De esta manera, para una persona medianamente versada en la materia, es claro entender un proceso asociado para reducir la dispersión del rociado en la aplicación de pesticidas en cultivos.

Con respecto a la claridad del capítulo descriptivo

¹ http://en.spray.com/services/edu_ref_nozzle_basics.asp

- Tal como el examinador sugirió, se anexa a este memorial la especificación del producto "aceite de cultivo AgriDex"

3.3 Argumentos a favor del nivel inventivo de la presente solicitud

En el documento D1 (US 3594151), Sprayberry *et al*, se muestra una composición tixotrópica, la cual presenta una forma de gel cuando está en reposo y la cual se hace líquida al agitarse. Este efecto es posible al incorporar 20-80 % peso goma de garrofina y 80-20 % peso de heteropolisacáridos a un spray pesticida. Los heteropolisacáridos son de alto peso molecular y son preparados mediante la fermentación de carbohidratos. Los carbohidratos pueden ser monosacáridos ó disacáridos como glucosa, fructosa, etc. (columna 3, líneas 40-73)

De esta manera, el examinador ha caracterizado de manera errónea la composición enseñada en D1 en tanto azúcares como glucosa o fructosa no se mezclan en el spray a rociar. Por el contrario, lo que enseña este documento es que se incorpora un heteropolisacárido, que es compuesto con un alto peso molecular y que es preparado mediante la fermentación de carbohidratos. Así entonces, para una persona medianamente versada en la materia debe ser claro que una mezcla tendría un efecto diferente dependiendo de si se agrega el heteropolisacárido que enseña D1 o si se agrega directamente fructosa o glucosa, como lo sugiere la presente invención. De esta manera es claro que D1 antes que revelar la invención o sugerirla lo que hace es alejar a un técnico medio con respecto a la solución acá aportada. Más aún, esta diferenciación frente a D1 pone de presente que la diferencia técnica entre dicho documento y la presente invención NO resulta de la proporción de los componentes en la presente solicitud sino del tipo de componente del que se está hablando.

Por otro lado, en el documento D2 (JP62120301), Kondo *et al*, enseña un polvo químico para aplicaciones agrícolas que tiene la propiedad de reducir el efecto de la dispersión (en inglés, drift effect). Esta propiedad es alcanzada al agregar un líquido que contiene monosacáridos o disacáridos solubles en agua al principio activo y a un polvo de origen mineral. Contrario al caso de la presente solicitud, la reducción de la dispersión se debe a factores como la producción de una población de gotas de tamaño uniformes (< 150 µm). De esta manera, las propiedades de las gotas de rociamiento de un spray líquido en la presente solicitud son muy diferentes a las de flujo de polvo tal como lo describe Kondo *et. al*.

Es importante resaltar que una persona versada en la materia no se vería motivado a usar anterioridades que enseñan cómo reducir la dispersión de partículas en polvo con el fin de reducir la dispersión para una suspensión acuosa dado que sus propiedades hidrodinámicas son completamente diferentes. Concluir, como en el presente caso, lo contrario, pone de presente que el estudio de nivel inventivo no se efectuó a partir de las enseñanzas del estado del arte sino de una búsqueda de las características técnicas de la presente invención en documentos previos, sin entender el contexto dentro del cual se exponían dichas enseñanzas.

Así entonces, encontrar mezclas donde se usen los azúcares acá reivindicados no implica una evidencia de la falta de nivel inventivo de la presente invención, pues el uso que se encontró de dichos azúcares debe estar necesariamente referido a la solución del mismo problema y en condiciones que resulten asimilables para una persona con conocimientos medios en el arte.

Por lo tanto, resulta conveniente preguntarse si el uso de azúcares en una mezcla que tiene por objeto reducir la dispersión de partículas en polvo corresponde a una enseñanza que tendría en cuenta una persona que tiene por objetivo reducir la dispersión en una suspensión acuosa? Con independencia de la respuesta que se de a esta pregunta lo que si resulta inobjetable para un técnico medio es que las consecuencia que tiene dicho uso en una suspensión de partículas en polvo no resulta asimilable y mucho menos predecible para una suspensión acuosa.

Lo anterior nos permite concluir que lograr un efecto similar o mejorado es necesariamente fruto de experimentación y por ende, del esfuerzo inventivo de mi representada y por ende, la objeción por nivel inventivo debe tenerse por superada.

Por otro lado, en el documento D3 (WO2004062367), Moucharafieh *et. al* enseña una microemulsión que contiene un solvente polar no acuoso el cual podría ser un monosacárido. Aquí, el examinador afirma de manera equivocada que dicha emulsión puede ser aplicada simplemente usando un aplicador de tipo plano. De hecho, la tabla 14 de dicho documento muestra, tal como lo otros ejemplos mostrados, que dicha emulsión tiene que ser aplicada usando una tecnología de efecto de campo eléctrico (EFET por sus siglas en ingles). El hecho de usar dichos campos eléctricos aleja la presente solicitud ya que en esta se alcanza un efecto técnico determinado sin emplear la tecnología de campo eléctrico.

En conclusión, una persona versada en la materia no se vería a reemplazar la goma de

garrofina y los heteropolisacaridos de la composición Sprayberry *et al* con el liquido que contiene monosacárido soluble en agua que se agrega al polvo agroquímico de Kondo *et al* dado que son composiciones con estados físicos diferentes. Más aún, una combinación de Sprayberry *et al* ó Kondo *et al* ó Moucharafieh *et. al* con alguno de los documentos D4 (US2005032716), D5 (US20050054538) y D6 (US5525575), que solo describen pesticidas específicos, no resuelven el problema técnico de la dispersión en el momento del rociamiento.

Las anteriores conclusiones son efectuadas, sin perjuicio de que el Señor Examinador pasó por alto efectuar el estudio de nivel inventivo de la presente invención con base en los documentos D4, D5 y D6, tal y como lo obliga la Guía de patentes expedida por el Despacho, esto es, indicando los motivos por los cuales la solución técnica propuesta resulta obvia a partir de aquellos.

Respetuosamente, ponemos de presente que la simple mención de documentos del estado del arte y de la materia indicada en su resumen, no constituye un examen de patentabilidad y por ende, las objeciones formuladas con base en los mismos se deben tener por no trasladadas, pues resulta imposible anticipar su fundamento y alcance.

Por lo tanto, estos documentos no serian anterioridades validas para afectar el nivel inventivo de la presente solicitud.

4 Conclusiones

De esta manera, se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador. En consecuencia solicitamos atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente que corresponde a 9 reivindicaciones. Respetuosamente, recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. **10933**, todas vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

6 Anexos

- 6.1** Formulario para modificaciones.
- 6.2** Nuevo pliego reivindicatorio, conformado por 4 reivindicaciones.
- 6.3** Información técnica de Agri-Dex.
- 6.4** Copia simple de la sustitución que del poder otorgado por la Sociedad Solicitante hizo el Doctor EMILIO FERRERO a mi favor, y para lo cual solicito me sea reconocida personería para continuar con el trámite del asunto de la referencia.

Señor Director,

Luiz Clemencia de Páez
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

 COLO-10975-0841-021-0
DRD\DRD\ID-225813\WPC10975
No. M-2012-225813\DRD

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

DOW AGROSCIENCES LLC

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268	Indianapolis
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre
De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación
C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite**Corrección:****Expediente No 08.116.981****Aparece****Debe ser****Modificación:****Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 4 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas. Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

**Modificación al capítulo descriptivo.****Modificación al resumen.****Modificación a los dibujos.****Modificación al solicitante.****5. Anexos****Poder, si fuere el caso.****Documento que contiene las modificaciones o correcciones.****Copia simple de la sustitución que del poder otorgado por la Sociedad Solicitante hizo el Doctor EMILIO FERRERO a mi favor, y para lo cual solicito me sea reconocida personería para continuar con el trámite del asunto de la referencia.**

6. Firma		
Nombre y apellidos		Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ		<i>Luz Clemencia De Paez</i>
C.C. 35.456.344 DE Usaquén		Tarjeta Profesional 23.555

PA.

DRD\NCA\WPC10975\ID-225899

REIVINDICACIONES

1. Un método para reducir la dispersión del rociado durante la aplicación de un pesticida que comprende a) incorporar en un rociado de pesticida ó un regulador de crecimiento de la planta de 0.1 a 10 % de vol/vol de un monosacárido o mezcla de monosacáridos, donde el monosacárido es un azúcar invertido como glucosa y fructosa y b) rociar la mezcla resultante a través de un ventilador plano o el inyector de corriente directa sin un deflector; donde el pesticida puede ser un herbicida seleccionado de cihalofof-butilo, penoxsulam, flumetsulam, cloransulam-metil, florasulam, piroxsulam, diclosulam, fluroxipir, clopiralid, acetoclor, triclopir, isoxaben, 2,4-D, MCPA, MSMA, oxifluorfen, orizalin, trifluralin, aminopirialid, atrazina, picloram, tebutiurón, pendimetalin, propanil, tiazopir, 2,4-DB, acifluorfen, aclonifen, alaclor, amidosulfurón, aminotriazol, asulam, azimsulfurón, bensulfurón, bentazona, bispiribac-sodio, bromacil, bromoxinil, butaclor, butafenacil, butroxidim, cafenstrole, carfentrazona, cloridazón, clorimurón, clorsulfurón, cinidon-etil, cinosulfurón, cletodim, clodinafop, clomazona, cianazina, ciclosulfamurón, cicloxidim, dicamba, diclorprop, diclofop, diflufenican, diflufenzopir, dimetaclor, dimetenamid, diquat, ditiopir, diurón, etalfluralin, etofumesato, etoxisulfurón, fenoxaprop, fentrazamida, flazasulfurón, fluazifop, flucarbazona, flufenacet, flufenpir, flumiclorac-pentilo, flumioxazin, flupirsulfurón, fomesafen, formasulfurón, fosamina, glufosinato, halosulfurón, haloxifop, hexazinona, yodosulfurón, isoproturón, isoxaflutole, lactofen, linurón, MCPA-tioetil, MCPB, mecoprop, mefenacet, mesosulfurón, mesotriona, metamitrón, metazaclor, metolaclor, metosulam, metribuzin, metsulfurón, nicosulfurón, oxadiargilo, oxadiazón, oxasulfurón, oxazichlomefona, paraquat, fenmedifam, picloram, picolinafen, primisulfurón, profoxidim, propaquizafop, propoxicarbazona, propyzamida, prosulfurón, piraflufen-etilo, piroxasulfona (KIH-485), pirazolinato, pirazosulfurón, piribenzoxim, piridato, piriminobac-metilo, piritiobac, quinclorac, quinmerac, quizalofop, quizalofop- P-tefurilo, rimsulfurón, setoxidim, simazina, sulcotriona, sulfentrazona, sulfometurón, sulfosato, sulfosulfurón, tefuriltriona (AVH-301), tembotriona (AEO 172747), tepraloxidim, terbutilazina, tifensulfurón, tiobencarb, topamezona, tralcoxidim, triasulfurón, tribenurón, trifloxisulfurón, triflusulfurón o tritosulfurón; donde el pesticida puede ser un insecticida seleccionado de

clorpirifos, halofenozida, metoxifenoazida, tebufenozida, gamma-cihalotrin, deltametrin, espinosad, espinetoram, abamectina, acefato, acetamiprid, aldicarb, alfa- cipermetrin, bacillus turingiensis, benfuracarb, bifentrin, carbarilo, carbofuran, carbosulfan, cartap, clorfenapir, clotianidin, ciflutrin, cipermetrin, diazinón, diclorvos, dimetoato, emamectin, benzoato, endosulfan, esfenvalerato, fenitrotión, fipronil, flufenoxurón, indoxacarb, imidacloprid, lambda- cihalotrin, lufenurón, malatión, metamidofos, metomilo, monocrotofos, novalurón, paration-metilo, permetrin, forato, profenofos, propargita, quinalfos, teflutrin, terbufos, tiacloprid, tiametoxam, tiodicarb, triazofos, o zeta-cipermetrin; donde el pesticida puede ser un fungicida seleccionado de mancozeb, miclobutanil, fenbuconazol, zoxamida, propiconazol, quinoxifen, tipluzamida, azoxistrobin, bentiavalicarb, boscalid, captan, carbendazim, carboxin, carpropamid, clorotalonil, fungicidas de cobre, ciazofamid, cimoxanil, ciproconazol, ciprodinil, difenoconazol, dimetomof, dinocap, epoxiconazol, etaboxam, famoxadona, fenamidona, fenpropidín, fenpropimorf, fluazinam, fludioxonil, fluopicolida, fluoxastrobin, fluquinconazol, flusilazol, flutriafol, folpet, fosetilo, hexaconazol, iprodiona, iprovalicarb, cresoxim-metilo, mandipropamid, maneb, meptildinocap, metalaxilo, metconazol, metiram, metrafenona, orisastrobin, oxina de cobre, picoxistrobin, probenazol, procloraz, procimidona, propamocarb, propineb, protioconazol, piraclostrobin, pirimetanil, espiroxamina, sulfur, tebuconazol, tetraconazol, tiofanato, thiram, triadimenol, triciclazol, tridemorf, trifloxistrobin, zineb, y ziram; donde el regulador de crecimiento de la planta es seleccionado de glicina aminoetoxivinilo, cloromequat, ciclanilida, etefón, flumetralin, ácido giberélico, hidrazida maleica, mepiquat, paclobutrazol, prohexadiona, tidiazurón, fosforotritioato de tributilo o trinexapac-etilo.

2. El método de la reivindicación 1 en el que el herbicida es cihalofop-butilo, penoxsulam, flumetsulam, cloransulam-metil, florasulam, piroxsulam, diclosulam, fluroxipir, clopiralid, acetoclor, triclopir, isoxaben, 2,4-D, MCPA, MSMA, oxifluorfen, orizalin, trifluralin, aminopirialid, atrazina, picloram, tebutiurón, pendimetalin, propanil o tiazopir.
3. El método de la reivindicación 1 en el que el insecticida es clorpirifos, halofenozida, metoxifenoazida, tebufenozida, gamma-cihalotrin, deltametrin, espinosad o espinetoram.

4. El método de la reivindicación 1 en el que el fungicida es mancozeb, miclobutanil, fenbuconazol, zoxamida, propiconazol, quinoxifen o tifluzamida.

DRD\DRD\ID-225888\WPC10975

Helena Chemical Company
PH: 901-761-0050
CHEMTREC: 800-424-9300

09-SEP-2009 08:34:29
Page 1 Of 4

Material Safety Data Sheet

Effective Date: 14-APR-2009
Product: AGRI-DEX

I. IDENTIFICATION

Chemical Name: NONIONIC OIL CONCENTRATE
Chemical Family: OIL SURFACTANTS
Formula: NOT APPLICABLE, FORMULATED MIXTURE.
Synonyms: NONE
CAS Number: 64741-88-4; 64741-89-5
EPA Number: NONE REQUIRED

II. PHYSICAL DATA

Boiling Point: 625 TO 830 DEG F.
Freezing Point: <32 DEGREES F.
Spec Gravity: .879 GMS/CC
Vapor Pressure: .0001 MM HG
Vapor Density: 10+
Solubility: DISPERSIBLE
Volatiles: <1%
Evaporation: 1000X
Melting Point: >10 DEGREES F.
Appearance: CLEAR AMBER LIQUID, MINERAL OIL ODOR.

III. INGREDIENTS

Material	CAS Number	Percent	TLV	Hazard
PROPRIETARY BLEND OF HEAVY RANGE PARAFFIN BASE PETROLEUM OIL, POLYOL FATTY ACID ESTERS, AND POLYETHOXYLATED DERIVATIVES		100.00	5 MG/M3	MILD SKIN & EYE IRRITANT

IV. FIRE AND EXPLOSION HAZARD

Flash Point: >200 DEGREES F.
Autoignition Temp: 670 DEG F.(ESTIMATE)
Flammable Limit: NOT DETERMINED
Extinguishing Media: WATER FOG, FOAM, DRY CHEMICAL AND CARBON
DIOXIDE.
Special Fire Fight Proc: WEAR SELF-CONTAINED BREATHING APPARATUS AND
FULL PROTECTIVE CLOTHING.
Fire and Expl Hazard: CAN BE MADE TO BURN (FLASH POINT GREATER THAN
200 DEGREES F).

Helena Chemical Company
PH: 901-761-0050
CHEMTREC: 800-424-9300

09-SEP-2009 08:34:29
Page 2 Of 4

Material Safety Data Sheet

Effective Date: 14-APR-2009
Product: AGRI-DEX

V. HEALTH HAZARD

Carcinogen Information: NONE CURRENTLY KNOWN.

ACUTE EFFECTS OF OVER EXPOSURE

Swallowing: LOW TOXICITY, ORAL LD50 (RAT) >5,010 GM/KG.
PULMONARY ASPIRATION HAZARD - IF SWALLOWED
AND/OR VOMITING OCCURS, CAN ENTER LUNGS AND
CAUSE DAMAGE.
Skin Absorption: LOW TOXICITY, DERMAL LD50 (RABBIT) >2,020
GM/KG.
Inhalation: NO HAZARD EXPECTED.
Skin contact: MODERATE IRRITATION, REMOVES NATURAL OILS AND
FATS FROM SKIN WITH PROLONGED OR REPEATED
CONTACT.
Eye Contact: CONTACT WITH EYES MAY CAUSE MILD IRRITATION.
Chronic Effects: EXCESSIVE EXPOSURES MAY CAUSE IRRITATION TO
EYES, NOSE AND THROAT.
Other Hazard: NONE CURRENTLY KNOWN.

EMERGENCY AND FIRST AID PROCEDURES

Swallowing: DO NOT INDUCE VOMITING. DO NOT GIVE LIQUIDS.
OBTAIN EMERGENCY MEDICAL ATTENTION. SMALL
AMOUNTS WHICH ACCIDENTALLY ENTER MOUTH SHOULD
BE RINSED OUT UNTIL TASTE OF IT IS GONE.
Skin: WASH CONTAMINATED AREA WITH SOAP AND WATER. IF
IRRITATION DEVELOPS, CONSULT A PHYSICIAN.
Inhalation: MOVE PERSON TO FRESH AIR. CONSULT A PHYSICIAN
IF IRRITATION DEVELOPS.
Eyes: FLUSH EYES WITH WATER FOR 15 MINUTES, HOLDING
EYELIDS OPEN. IF IRRITATION DEVELOPS, CONSULT A
PHYSICIAN.
Notes to Physician: IN THE EVENT OF AN ADVERSE RESPONSE, TREATMENT
SHOULD BE DIRECTED TOWARD CONTROL OF THE
SYMPTOMS. PULMONARY ASPIRATION HAZARD - IF
SWALLOWED AND/OR VOMITING OCCURS, CAN ENTER
LUNGS AND CAUSE DAMAGE.

VI. REACTIVITY

Stability: Stable
Conditions to Avoid: NONE CURRENTLY KNOWN
Polymerization: Will Not Occur
Conditions to Avoid: NONE CURRENTLY KNOWN.

Helena Chemical Company 09-SEP-2009 08:34:29
PH: 901-761-0050 Page 3 Of 4
CHEMTREC: 800-424-9300

Material Safety Data Sheet

Effective Date: 14-APR-2009
Product: AGRI-DEX

Incompatibility material: ALKALIES AND STRONG OXIDIZERS.
Hazardous Combustion: MAY PRODUCE OXIDES OF CARBON AND ASPHYXIANTS
UNDER FIRE CONDITIONS.

VII. SPILL OR LEAK PROCEDURES

Spill or Leak Proc: CLEANUP SPILLS WITH AN OIL ABSORBENT MATERIAL,
SUCH AS CLAY, SAND, OR SAWDUST. SPILL AREA WILL
BE QUITE SLIPPERY. PLACE CONTAMINATED MATERIAL
IN RECOVERY/SALVAGE DRUMS FOR PROPER DISPOSAL.
Waste Disposal Method: THIS MATERIAL MUST BE DISPOSED OF ACCORDING TO
FEDERAL, STATE, OR LOCAL PROCEDURES UNDER THE
RESOURCE CONSERVATION AND RECOVERY ACT.

VIII. SPECIAL PROTECTION INFORMATION

Respiration: USE ONLY NIOSH CERTIFIED RESPIRATORY
PROTECTION. RESPIRATORY PROTECTION NOT NEEDED
UNLESS PRODUCT IS HEATED OR MISTED.
Ventilation: VENTILATE AS NEEDED TO COMPLY WITH EXPOSURE
LIMIT.
Gloves: IMPERVIOUS
Eyes: CHEMICAL WORKERS GOGGLES.
Other: EYE WASH STATION, IMPERVIOUS APRON AND
FOOTWEAR.

IX. SPECIAL PRECAUTIONS

Special precaution: KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DO NOT STORE
WITH FOOD, FEED, OR OTHER MATERIAL TO BE USED
OR CONSUMED BY HUMANS OR ANIMALS. DO NOT
CONTAMINATE WATER SUPPLIES, LAKES, STREAMS, OR
PONDS. DO NOT STORE NEAR OPEN HEAT OR FLAMES.
DO NOT STORE WITH OXIDIZING AGENTS OR AMMONIUM
NITRATE FERTILIZER. KEEP CONTAINER CLOSED, DO
NOT ALLOW WATER TO BE INTRODUCED TO THE
CONTENTS OF THE CONTAINER.
Other precaution: CALIFORNIA REGISTRATION NUMBER 5905-50094-AA.

X. SHIPPING INFORMATION

Shipping name: NOT REGULATED BY DOT, IATA, OR IMO.

09-SEP-2009 08:34:29
Page 4 Of 4

Material Safety Data Sheet

Effective Date: 14-APR-2009
Product: AGRI-DEX

	Hazard Class: NONE
	Identification No: NONE
	Labels Required: NONE
	Placarding: NONE
	Freight Class: ADJUVANT, SPREADER OR STICKER, LIQUID, NOIBN
Chemical Name	Equivalent R.Q.
-----	-----
NOT APPLICABLE	NOT APPLICABLE

XI. GENERAL PRODUCT INFORMATION

National Fire Protection Association Rating:
(Rating level: 4-Extreme, 3-High, 2-Moderate, 1-Slight, 0-Minimum)

Health: 1 Fire: 1 Reactivity: 0

S.A.R.A. Title III Hazard Classification: (Yes/No)

Immediate (Acute) Health: Y Delayed (Chronic) Health: N
Sudden Release of pressure: N Fire: N
Reactive: N

Mail inquiries to: 225 Schilling Blvd., Suite 300 Collierville, TN 38017
Helena Chemical Company believes that the data contained herein is factual.
This data is not to be taken as a warranty or representation of legal
responsibility. It is offered solely for your consideration, investigation
and verification.

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 217-9211 (57) (1) 310-4995

Señores

· SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Poderdante : DOW AGROSCIENCES LLC

Poder conferido el : 06/02/1998

Yo, EMILIO FERRERO, obrando como apoderado principal del poderdante arriba mencionado, mediante el presente escrito sustituyo el poder a mi otorgado a la doctora LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía No. 35.456.344 y Tarjeta Profesional N°23.555, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil.



EMILIO FERRERO

T.P.A. N° 31.929

C.C. N° 438.019 de Usaquén

Acepto:



LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. N° 23.555

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
 Bogotá, D.C.
 Ante mi AMPARO QUINTERO ARZUANO **22 OCT 2009**
 NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE
 BOGOTÁ, D.C.
 Comparado(aron) *Emilio Ferrero*
Williamson y Luz Clemencia
Gómez de Paez
 Quien(s) exhibi(eron) la(s) C.C.
 CC 438019 TP 31929
 CC 35456344 TP 23535
 y declará(aron) que la(s) firma(s) que aparece(n)
 en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y
 que el contenido del mismo es cierto.
 En constancia se firma esta diligencia.

Emilio Ferrero
Luz Clemencia Gómez de Paez

