

Ctra. Valencia Km. 7,700 n° 76-78 nave "E" 50410 CUARTE DE HUERVA Zaragoza, Spain tel (34) 976 463 052 fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n 44557 LA MATA DE LOS OLMOS Teruel, Spain tel (34) 978 849 515 fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES) GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del arupo

España: damián blasco, s.l. aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia: humicos y biológicos, Itda.

Costa Rica: humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos leonarditas sólidas productos biológicos aminoácidos y bioestimulantes correctores de carencias fosfitos simples y compuestos potasa líquida quelatada fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas lignitos humificados arcillas orgánicas aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 041 (E)

Zaragoza, 26 de Enero de 2010

CONTRATO PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Sobre:

La Leonardita y los Ácidos Húmicos en los suelos de cultivo de viñedo

Después de más de un año de colaboración personal con el laboratorio de suelos de la Universidad de León, la realización de ensayos con nuestras Leonarditas en diversos suelos de viñedos de Castilla-León, y analizados los buenos resultados obtenidos, el pasado 14 de Enero de 2010 se firmó en León un contrato de I+D entre la Universidad de León representado por el Dr. Ing. Agrónomo José Enrique Garzón Jimeno adscrito al **Instituto de Investigación de la Viña y el Vino**, ubicado en Ponferrada (León), y la empresa Sociedad Española de Productos Húmicos, S.A. (SEPHU), representada por D. Damián Blasco Tomás, propietaria de minas de Leonardita en Gargallo (Teruel) y Torrelapaja (Zaragoza), y fabricante de Enmiendas Húmicas sólidas y líquidas a partir de dichas Leonarditas.

El objeto de este contrato de colaboración Universidad-Empresa es el de investigar el uso de la Leonardita y los Ácidos Húmicos sólidos y líquidos en la corrección y mejora de fertilidad de los suelos dedicados al cultivo de viñedo, y estudiar los beneficios que obtienen la uva y el vino en producción y especialmente en la calidad del vino.



(I) Damián Blasco - presidente de SEPHU, S.A.
(C) Alberto Villena – vicerrector de investigación de la Universidad de León
(D) Enrique Garzón – director del Instituto de la Viña y el Vino



Ctra. Valencia Km. 7,700 n° 76-78 nave "E" 50410 CUARTE DE HUERVA Zaragoza, Spain tel (34) 976 463 052 fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n 44557 LA MATA DE LOS OLMOS Teruel, Spain tel (34) 978 849 515 fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES) GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del arupo

España: damián blasco, s.l. aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia: humicos y biológicos, Itda.

Costa Rica: humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos leonarditas sólidas productos biológicos aminoácidos y bioestimulantes correctores de carencias fosfitos simples y compuestos potasa líquida quelatada fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas lignitos humificados arcillas orgánicas aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 041 (E)

Zaragoza, 26 de Enero de 2010

Por otra parte, el **Instituto de Investigación de la Viña y el Vino** tiene suscritos varios convenios de investigación con diversos bodegueros para el estudio y mejora de sus suelos de cultivo, y el futuro del Instituto es dar servicio técnico a todas las denominaciones de origen de Castilla-León y Galicia principalmente, y extender sus servicios a otras regiones vinícolas como Rioja, Castilla-La Mancha y Portugal, con las que ya ha mantenido importantes relaciones.



Los principales estudios a realizar sobre el comportamiento de las Leonarditas y los Ácidos Húmicos en los suelos de cultivo de viñedo son los siguientes:

- Aumento de la capacidad de intercambio catiónico (CIC) del suelo.
- Aumentar la capacidad de asimilación de los nutrientes (NPK).
- Desbloqueo de macro y micro elementos por quelatación del ácido húmico.
- Formación de complejos arcillo-húmicos para mejorar la textura del suelo.
- Esponjar los suelos muy arcillosos y dar cuerpo a los arenosos y ligeros.
- Aportar, desbloquear y hacer asimilable el Hierro (Fe) en suelos básicos.
- Aportar toda la gama de micro elementos naturales y quelatados.
- Mejorar las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
- Estudio del desarrollo vegetativo de las cepas.
- Estudio de la mejora en la asimilación de nutrientes y microelementos.
- Control del desarrollo de las uvas y de su calidad.
- Controles comparativos sobre mejora en los mostos y vinos.



Ctra. Valencia Km. 7,700 n° 76-78 nave "E" 50410 CUARTE DE HUERVA Zaragoza, Spain tel (34) 976 463 052 fax (34) 976 504 065

planta de productos sól<u>idos</u>

Pol. Ind. Val Casal, s/n 44557 LA MATA DE LOS OLMOS Teruel, Spain tel (34) 978 849 515 fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES) GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España: damián blasco, s.l. aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia: humicos y biológicos, Itda.

Costa Rica: humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos leonarditas sólidas productos biológicos aminoácidos y bioestimulantes correctores de carencias fosfitos simples y compuestos potasa líquida quelatada fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas lignitos humificados arcillas orgánicas aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 041 (E)

Zaragoza, 26 de Enero de 2010

Los principales productos de SEPHU con los que el **Instituto de Investigación de Ia Viña y el Vino** y la Universidad de León van a desarrollar los trabajos incluidos en este contrato de I+D, son los siguientes:

<u>LEONARDITAS SÓLIDAS.-</u> La LEONARDITA está formada por la misma materia orgánica procedente de los bosques de coníferas que colonizaron diversas zonas de la tierra durante la época Albense en el periodo Cretácico Inferior hace unos 120 millones de años, y que dieron origen a la formación del carbón Lignito.

La formación de la LEONARDITA fue debida a una serie de cataclismos ocurridos en el periodo Terciario, que se iniciaron en la época Eoceno (hace 60 millones de años) y finalizaron en el Mioceno (hace 25 millones de años). Estos cataclismos hicieron emerger a la superficie las masas de materia orgánica, sometidas inicialmente a condiciones de carbonificación por presión y temperatura, dejándolas expuestas a la humedad y oxidación, dando lugar a un proceso de cambio de carbonificación al de humificación a lo largo de millones de años, hasta transformarse totalmente en Ácidos Húmicos de alto peso molecular.



El descubrimiento de la LEONARDITA en España data de hace unos 30 años, cuando se iniciaron las primeras minas a cielo abierto en la cuenca minera de Teruel, donde el carbón de las capas superficiales aparecía el polvo y totalmente descompuesto, observamos que en los suelos donde se depositaba este polvo, cuando llovía aparecían plantas y flores de todos tipos debido a los ácidos húmicos, mientras que en los suelos donde había polvo de carbón lignito, la poca vegetación existente moría por la gran acidez del carbón lignito de las minas de Teruel.



Ctra. Valencia Km. 7,700 n° 76-78 nave "E" 50410 CUARTE DE HUERVA Zaragoza, Spain tel (34) 976 463 052 fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n 44557 LA MATA DE LOS OLMOS Teruel, Spain tel (34) 978 849 515 fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES) GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del arupo

España: damián blasco, s.l. aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia: humicos y biológicos, Itda.

Costa Rica: humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos leonarditas sólidas productos biológicos aminoácidos y bioestimulantes correctores de carencias fosfitos simples y compuestos potasa líquida quelatada fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas lignitos humificados arcillas orgánicas aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 041 (E)

Zaragoza, 26 de Enero de 2010

HUMITA-20

ENMIENDA ORGÁNICA HÚMICA SÓLIDA

Multicorrector ferroso (Fe⁺⁺) para suelos alcalinos, pobres, salinos y bloqueados



grano	s.m.s.
36,8%	40,0 %
10,7%	11,6 %
18,4%	20,0 %
16,6%	18,0 %
1,8%	2,0 %
8,0%	-
0,940	-
	18,4% 16,6% 1,8% 8,0%

Nitrógeno (N) Total	1,4%
Nitrógeno (N) Orgánico	1,4%
Azufre (SO ₃)	5,0%
Hierro (Fe)	2,5%
Cinc (Zn)	0,030%
Cobre (Ću)	0,003%
Silicio (SiO ₂)	32,0%

Relación C/N (Corgánico/Norgánico)	6,6 0,6 4.0
C.I.C. (meq/100 g)	63,0

HUMITA • 20 está especialmente recomendada para formación y corrección de suelos básicos, faltos de humus, con baja capacidad de intercambio catiónico (CIC), pobres en microelementos y con problemas de clorosis férrica por bloqueo del Hierro, y las dosis recomendadas en viñedo son las siguientes:

-	En	preparación	de suelos	para	plantación	1.500 Kg/Ha	(para 3/4 años)
---	----	-------------	-----------	------	------------	-------------	-----------------

⁻ En 1^a aplicación de viñas existentes............... 1.000 Kg/Ha (para 3/4 años)

HUMITA•20 se suministra en polvo de 0-6 mm, o granulada en bolas de 2-5 mm, y también mezclada con Carbonato Cálcico en polvo para suelos ácidos.

Se recomienda hacer la aplicación de **HUMITA • 20** mediante abonadoras con rejones para localizar el producto lo más cercano de las cepas, o por voleo. Puede aplicarse sola o mezclada con otros fertilizantes.



Ctra. Valencia Km. 7,700 n° 76-78 nave "E" 50410 CUARTE DE HUERVA Zaragoza, Spain tel (34) 976 463 052 fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n 44557 LA MATA DE LOS OLMOS Teruel, Spain tel (34) 978 849 515 fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES) GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del arupo

España: damián blasco, s.l. aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia: humicos y biológicos, Itda.

Costa Rica: humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos leonarditas sólidas productos biológicos aminoácidos y bioestimulantes correctores de carencias fosfitos simples y compuestos potasa líquida quelatada fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas lignitos humificados arcillas orgánicas aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 041 (E)

Zaragoza, 26 de Enero de 2010

HUMITA-40

ENMIENDA ORGÁNICA HÚMICA SÓLIDA

Multicorrector natural para suelos alcalinos, pobres, salinos y bloqueados



		s.m.s.	
oolvo	grano	S.III.S.	
5,7 %	50,6 %	55,0 %	
5,1 %	21,3 %	23,2 %	
6,0 %	36,8 %	40,0 %	
9,5 %	27,6 %	30,0 %	
6,5 %	9,2 %	10,0 %	
5,0 %	8,0 %		
0,700	0,850		
	5,1 % 6,0 % 9,5 % 6,5 % 5,0 %	5,7 % 50,6 % 5,1 % 21,3 % 6,0 % 36,8 % 9,5 % 27,6 % 6,5 % 9,2 % 5,0 % 8,0 %	

I	Nitrógeno (N) Total	2,0 %
ı	Nitrógeno (N) Orgánico	2,0 %
ı	Azufre (SO ₃)	5,0 %
ı	Hierro (Fe)	2,0 %
ı	Cinc (Zn)	0,020 %
ı	Cobre (Cu)	0,004 %
I	Silicio (SiO ₂)	24,0 %

Relación C/N (Corgánico/Norgánico)	11,6 0,5 6,0
C.I.C. (meq/100 g)	96,0

HUMITA • 40 está recomendada para cualquier tipo de suelo, y especialmente para formar y corregir los bajos en humus y capacidad de intercambio catiónico (CIC), así como los pobres en microelementos o bloqueados, y las dosis recomendadas son las siguientes:

- Er	n preparación	de suelos	para	plantación.	800 Kg/Ha	(para 3/4 años))
------	---------------	-----------	------	-------------	-----------	-----------------	---

⁻ En 1^a aplicación de viñas existentes..................... 500 Kg/Ha (para 3/4 años)

HUMITA • 40 se suministra en polvo de 0-6 mm, o granulada en bolas de 2-5 mm, y también mezclada con Carbonato Cálcico en polvo para suelos ácidos.

Se recomienda hacer la aplicación de **HUMITA • 40** mediante abonadoras con rejones para localizar el producto lo más cercano de las cepas, o por voleo. Puede aplicarse sola o mezclada con otros fertilizantes.



Ctra. Valencia Km. 7,700 n° 76-78 nave "E" 50410 CUARTE DE HUERVA Zaragoza, Spain tel (34) 976 463 052 fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n 44557 LA MATA DE LOS OLMOS Teruel, Spain tel (34) 978 849 515 fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES) GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del arupo

España: damián blasco, s.l. aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia: humicos y biológicos, Itda.

Costa Rica: humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos leonarditas sólidas productos biológicos aminoácidos y bioestimulantes correctores de carencias fosfitos simples y compuestos potasa líquida quelatada fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas lignitos humificados arcillas orgánicas aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 041 (E)

Zaragoza, 26 de Enero de 2010

<u>ÁCIDOS HÚMICOS LÍQUIDOS.-</u> En el caso de no existir graves problemas en los suelos, recomendamos aplicar los ácidos húmicos líquidos **HUMITA • 15** procedentes de leonardita a razón de 20 I/Ha por ciclo de cultivo y en dos aplicaciones, la primera de 10 I/Ha al inicio de la brotación y la segunda de 10 I/Ha al inicio del verano, suficientes para aportar de forma muy eficaz todas las propiedades físicas, químicas y biológicas que requiere la fertilidad del suelo para cultivo del viñedo.

La aplicación de los ácidos húmicos líquidos **HUMITA • 15** puede realizarse por riego localizado o mediante las cubas de sulfatar direccionando las boquillas a chorro a la base de las cepas, disolviendo el producto en agua a una concentración del 1% aprox.

En zonas con alto riesgo de heladas en primavera donde se haya corregido el suelo con Leonarditas sólidas, también recomendamos hacer una aplicación preventiva de 10 l/Ha de **HUMITA•15** al iniciarse la brotación, pues, además de desbloquear y acondicionar el suelo, está demostrado que protege al viñedo y lo hace más resistente a los graves daños que puedan producir las heladas de primavera.



Las riquezas garantizadas de la **HUMITA•15** líquida, son las siguientes:

-	Extracto Húmico Total	15,0% p/p16,8% p/v
-	Ácidos Húmicos	12,4% p/p13,9% p/v
-	Ácidos Fúlvicos	2,6% p/p 2,9% p/v
-	pH	10/12
-	Densidad	1,12 g/ml



Ctra. Valencia Km. 7,700 n° 76-78 nave "E" 50410 CUARTE DE HUERVA Zaragoza, Spain tel (34) 976 463 052 fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n 44557 LA MATA DE LOS OLMOS Teruel, Spain tel (34) 978 849 515 fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES) GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del arupo

España: damián blasco, s.l. aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia: humicos y biológicos, Itda.

Costa Rica: humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos leonarditas sólidas productos biológicos aminoácidos y bioestimulantes correctores de carencias fosfitos simples y compuestos potasa líquida quelatada fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas lignitos humificados arcillas orgánicas aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 041 (E)

Zaragoza, 26 de Enero de 2010

Las dosis recomendadas de nuestras Leonarditas sólidas HUMITA•40 y HUMITA•20 que indicamos en este informe, y las de los ácidos húmicos líquidos HUMITA•15, deben de considerarlas como orientativas y deberán ajustarse por los Ing. Agrónomos o Técnicos responsables del cultivo en función de los análisis particulares de los suelos de cada viñedo y de las condiciones edáficas de la zona de cultivo.



HUMITA • 20 Granulada

HUMITA • 40 Polvo

Para cualquier consulta o información técnica complementaria a este informe, rogamos se pongan en comunicación con nuestras oficinas o con el laboratorio de suelos de la Universidad de León, y gustosamente les atenderemos.

Dpto. Técnico de SEPHU, S.A.

Estimados señores: En cumplimiento de la Ley de protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos han sido incorporados a un fichero confidencial de SEPHU, a fin de poder seguir haciéndole llegar a su correo electrónico nuestros boletines informativos "Noticias Sephu".

Usted puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose por escrito a nuestras oficinas o por correo electrónico a la dirección <u>info@sephu.com</u>, haciendo mención al fichero con referencia "Noticias Sephu".