



INFORME DE ENSAYO **LABORATORY TEST REPORT**

Asociación Empresarial Centro Tecnológico del Metal de la Región de Murcia

Dirección del Laboratorio / *Laboratory Address:*

Avda. del Descubrimiento. Pol. Ind. Oeste 30.169 San Ginés Murcia Spain

Número Informe / Report nr: **18/04-1**

Este informe anula y sustituye a 18/04

Solicitante / Requested by: **SIKUR HISPANIA, S.L.**

Dirección /Address: **C/ Cándido Lobera, 5, ático
52001 Melilla (Melilla)**

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA / IDENTIFICATION OF THE SAMPLE:

- Fabricante / *Manufacturer:* **SIKUR HISPANIA, S.L.**
- Dirección / *Address:* **C/ Cándido Lobera, 5, ático 52001 Melilla (Melilla)**
- Marca / *Comercial name:* **SNEX**
- Agente extintor (tipo y nombre comercial) / *Extinguishing medium (Type and commercial name):* **POLVO ABCEF**
- Codificación / *Codification:* **Muestra SIKUR**

Los resultados expuestos en el presente informe se refieren exclusivamente al material referenciado, en el momento y en las condiciones en las fue realizado el análisis, no estando permitida la reproducción parcial del presente informe.

Only the materials detailed in this report have been subjected to tests at time and conditions related in this test report, this report or any part of it may not be reproduced without the written permission of the laboratory

San Ginés, a 08 de junio de 2018

	Antonio Ayuso Ros Director Técnico Technical Manager
--	---

1.- MUESTRAS / SAMPLES:

Marca / *Comercial Name*: **SNEX**

Agente Extintor / *Extinguishing media*: **POLVO ABCEF**

Nº unidades / *N^{er} of samples*: **1**

Codificación de la muestra / *Codification of the sample*: **Muestra SIKUR**

Fecha recepción muestra / *Date of the receipt of the samples*: **18/04/18**

2.- ENSAYOS EFECTUADOS / SUMMARY OF THE TEST

Descripción / Title

Determinación de la densidad aparente /

Bulk density

Determinación del análisis granulométrico /

Particle size measurement

Determinación de la resistencia a la aglutinación y la
conglomeración /

Resistance to agglomeration

Determinación de la higroscopicidad /

Water-absorption tests

Determinación del contenido de humedad /

Water content determination

Cálculo de composición química de compuestos
mayoritarios /

Calculation of the mayor chemical compounds

Normativa / Standar Reference

UNE-EN 615:2009 Anexo A.

UNE-EN 615:2009 Anexo B.

UNE-EN 615:2009 Anexo C.

UNE-EN 615:2009 Anexo D.

UNE-EN 615:2009 Anexo E.

Procedimientos internos P6 y P7

Fecha de inicio de los ensayos / *Date of the beginning of the test*: 04/05/18

Fecha de fin de los ensayos / *Date of the end of the tests*: 10/05/18

3.- RESULTADOS OBTENIDOS / RESULTS

**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. AGENTES EXTINTORES EN POLVO /
(excepto clase D)**

**FIRE PROTECTION. FIRE EXTINGUISHING MEDIA SPECIFICATION FOR POWDER
(other than class D powders)**

**DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD APARENTE / BULK DENSITY
UNE-EN 615:2009. Anexo A (normativo) / Annex A (Normative)**

Resultados del ensayo / *Test results:*

Rango de temperatura del ensayo / *Temperature range:* 20 ± 5°C

Densidad aparente / <i>Bulk Density</i> Q _b (g/ml)				
Especificaciones del fabricante / <i>Manufacturer specification</i> (g/ml)		Resultados medidos <i>Sample measurement</i> (g/ml)		Cumple Especificaciones / <i>Within specification</i> (sí/no)
Valor característico / <i>Characteristic Value</i> (g/ml)	Tolerancia / <i>Tolerance</i>	Valor característico / <i>Characteristic Value</i> (g/ml)	U (k=2)	
---	± 0,07 g/ml	0,938	0,006	---
Conformidad con la Norma UNE EN 615:2009 (sí/no) <i>Compliance to UNE EN 615:2009</i>				---

OBSERVACIONES / REMARKS:

U : incertidumbre expandida del resultado medido / *Expanded uncertainty of the sample measurement*

*No disponemos de los datos del fabricante par poder realizar la comparativa

* There is no *manufacturer specification in the laboratory.*

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. AGENTES EXTINTORES EN POLVO.**(excepto clase D)****FIRE PROTECTION. FIRE EXTINGUISHING MEDIA SPECIFICATION FOR POWDER****(other than class D powders)****ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO / PARTICLE SIZE MEASUREMENT****UNE-EN 615:2009. Anexo B (normativo) / Annex B (Normative)**Resultados del ensayo/ *Test results:*Rango de temperatura del ensayo / *Temperature range:* 20 ± 5°C

El ensayo ha sido realizado según el método 1 descrito en el capítulo B.1 del anexo B de la norma UNE-EN 615:2009. / *This test has been performed according to method 1 in B.1 from the Annex B of the standard UNE-EN 615:2009.*

Tamiz. Luz de malla / <i>screening size</i>	Especificaciones del fabricante <i>Manufacturer specification</i> (%)		Resultados medidos <i>Sample measurement</i> (%)		Cumple especificaciones / <i>Within specification</i> (sí/no)
	Valor característico/ <i>Characteristic Value</i> (%)	Tolerancia <i>Tolerance</i>	Valor característico <i>Characteristic Value</i> (%)	U (k=2)	---
>125 µm	---	± 5 %	8,7	0,4	---
>63 µm	---	± 8 %	27	1	---
>40 µm	---	± 8 %	46,1	0,5	---
Conformidad con la Norma UNE EN 615:2009 (sí/no) <i>Compliance to UNE EN 615:2009</i>					---

OBSERVACIONES / *REMARKS:*

U : incertidumbre expandida del resultado medido / *Expanded uncertainty of the sample measurement*

*No disponemos de los datos del fabricante para poder realizar la comparativa

* *There is no manufacturer specification in the laboratory.*

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. AGENTES EXTINTORES EN POLVO.**(excepto clase D)*****FIRE PROTECTION. FIRE EXTINGUISHING MEDIA SPECIFICATION FOR POWDER******(other than class D powders)*****RESISTENCIA A LA AGLUTINACIÓN Y A LA CONGLOMERACION / *RESISTANCE TO AGGLOMERATION*****UNE-EN 615:2009. Anexo C (normativo) / *Annex C (Normative)***Resultados del ensayo/ *Test results:*Rango de temperatura del ensayo / *Temperature range: 20 ± 5°C*

Presencia de grumos retenidos sobre tamiz de 425 micras después del ensayo (sí/no) Solid Agglomeration in the 425 µm net (yes/no)	no
Conformidad con la Norma UNE EN 615:2009 (sí/no) <i>Compliance to UNE EN 615:2009</i>	sí

OBSERVACIONES / *REMARKS:*

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. AGENTES EXTINTORES EN POLVO.**(excepto clase D)****FIRE PROTECTION. FIRE EXTINGUISHING MEDIA SPECIFICATION FOR POWDER****(other than class D powders)****DETERMINACIÓN DE LA HIGROSCOPICIDAD / WATER-ABSORPTION TESTS****UNE-EN 615:2009. Anexo D (normativo) / Annex D (Normative)**Resultados del ensayo/ *Test results:*Rango de temperatura del ensayo / *Temperature range: 20 ± 5°C*

Puntos de medida / <i>Measurements points</i>	1	2	3
Absorción completa de agua / <i>Total water absorption</i>	no	no	no
Conformidad con la Norma UNE EN 615:2009 (sí/no) <i>Compliance to UNE EN 615:2009 (yes/no)</i>	sí		

OBSERVACIONES / *REMARKS:*

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. AGENTES EXTINTORES EN POLVO.**(excepto clase D)*****FIRE PROTECTION. FIRE EXTINGUISHING MEDIA SPECIFICATION FOR POWDER******(other than class D powders)*****DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO EN HUMEDAD / WATER CONTENT DETERMINATION****UNE-EN 615:2009. Anexo E (normativo) / Annex E (Normative)**Resultados del ensayo/ *Test results:*Rango de temperatura del ensayo / *Temperature range: 20 ± 3°C*

% Humedad calculado <i>Water content determined (%)</i>	0,14
Incertidumbre / <i>Uncertainty</i> U_{pp} (k=2) (%)	0,01
% Humedad máximo permitido <i>Water content maximum required (%)</i>	0,25
Conformidad con la Norma UNE EN 615:2009 <i>Compliance to UNE EN 615:2009</i>	sí

OBSERVACIONES / *REMARKS:*

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. AGENTES EXTINTORES EN POLVO.

(excepto clase D)

FIRE PROTECTION. FIRE EXTINGUISHING MEDIA SPECIFICATION FOR POWDER*(other than class D powders)***CÁLCULO DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COMPUESTOS MAYORITARIOS****CALCULATION OF THE MAYOR CHEMICAL COMPOUNDS****Análisis de fosfato monoamónico: Procedimiento interno P6****Análisis de sulfato amónico: Procedimiento interno P7**Resultados del ensayo / *Test results:*Rango de temperatura del ensayo / *Temperature range: 20 ± 5°C*

Compuesto químico <i>Chemical compound</i>	Especificaciones del fabricante <i>Manufacturer specification</i> (%)		Resultados medidos <i>Sample measurement</i> (%)		Cumple Especificaciones <i>Within</i> <i>specification</i> (sí/no)
	Valor característico <i>Characteristic Value</i> (%)	Tolerancia <i>Tolerance</i>	Valor característico <i>Characteristic Value</i> (%)	U (k=2)	
(NH ₄) ₂ SO ₄ sulfato amónico Ammonium Sulphate	25,0	± 1,5%	26,3	0,7	Dentro de rango*
NH ₄ H ₂ PO ₄ fosfato monoamónico (MAP)	50,0	± 2%	51,2	0,4	SI/YES
Conformidad con la Norma UNE EN 615:2009 (sí/no) <i>Compliance to UNE EN 615:2009 (yes/no)</i>					sí/yes*

OBSERVACIONES / REMARKS:

Los compuestos analizados son los iones sulfato (SO₄²⁻) y fosfato (PO₄³⁻), expresados como sulfato amónico y fosfato monoamónico. / *Compounds analyzed are sulphate ion (SO₄²⁻) and phosphate ion (PO₄³⁻) expressed as Ammonium Sulphate and MAP.*

No se excluye la existencia de otras sales de sulfato. / *Can not be excluded others sulphate salts.*

U : incertidumbre expandida del resultado medido / *Expanded uncertainty of the sample measurement*

* No es posible declarar el cumplimiento utilizando una probabilidad de cobertura del 95 % para la incertidumbre expandida aunque el resultado de la medida está dentro del rango de la tolerancia.