



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

<b>Fabricante:</b>	Comercial e Industrial Aries S.A.
<b>Razón Social:</b>	Alí-Bei, 25 7º 1ª, 08010 (Barcelona)
<b>Centro de Producción:</b>	Ctra. De Begues a Avinyonet BV-2411, km. 16, 08795 Olesa de Bonesvalls (Barcelona)

Declara que el producto:

**HIDRÓXIDO CÁLCICO CL80-S**

Es conforme con las disposiciones de la siguiente normativa, armonizada con la directiva UE de productos de la Construcción (89/106/CEE):

<b>Anexo ZA de la norma UNE-EN 459-1:2002</b>	Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
---	--

<b>Designación normalizada:</b>	Cal cálcica 80, en forma de cal hidratada
<b>Notación normalizada</b>	EN 459-1 CL 80-S
<b>Utilizaciones Previstas:</b>	Preparación de morteros de fábrica, revestimientos interiores y exteriores, estabilización de suelos y la fabricación de otros productos de construcción.

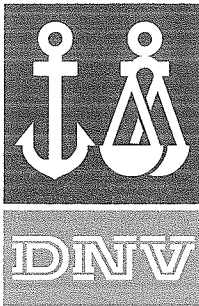
El procedimiento de certificación de la conformidad se ha realizado según el sistema 2, por lo que se adjunta el **Certificado de Control de Producción en Fábrica nº 1170/CPD/CL.010**, emitido por AIDICO ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN, según las disposiciones relativas a la evaluación de conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma EN 459-1:2002, de acuerdo a lo establecido en la norma EN 459-3:2002.



**Fecha de Emisión:** 04/08/2003

COMERCIAL E INDUSTRIAL ARIES, S.A.  
BV-2411 Km. 16  
08795 OLESA DE BONESVALLS (BCN)  
Tel. 93 898 41 40

Comercial e Industrial Aries S.A.  
Tf.: 938984140 Fax: 938984227 [ciaries@ciaries.com](mailto:ciaries@ciaries.com) [www.ciaries.com](http://www.ciaries.com)



# DET NORSKE VERITAS

## CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

(MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE)

Certificado nº 0871-2001-AQ-BAR-ENAC

Se certifica que el sistema de gestión de la compañía (This is to certify that the management system of)

**COMERCIAL E INDUSTRIAL ARIES, S.A.**  
*Olesa de Bonesvalls (Barcelona)*

*es conforme a la norma (complies with the standard):*

**ISO 9001:2000**

*Este certificado es válido para el siguiente campo de aplicación (This certificate is valid for the following scope):*

**PRODUCCIÓN DE ÓXIDO DE CALCIO E HIDRÓXIDO DE CALCIO.**  
**(MANUFACTURING OF CALCIUM OXIDE AND CALCIUM HYDROXIDE).**

*Lugar y fecha (Place and date) :*  
**Barcelona, 2007-03-05**

*El cumplimiento de la norma con respecto al alcance indicado ha sido verificado por el auditor jefe de DNV (The compliance to the standard with respect to the scope indicated has been verified by the DNV lead auditor)*

**Jesús M<sup>a</sup> Cantón**



*Este certificado es válido hasta (This certificate is valid until):*  
**2010-02-23**

*Unidad acreditada (Accredited Unit)*  
**DET NORSKE VERITAS ESPAÑA**

**Julio Hernández San Pedro**

La no satisfacción de las condiciones expuestas en el Apéndice a este certificado dará lugar a la invalidación del mismo. La validez de este certificado está sujeta a revisiones periódicas - como mínimo anuales - y a la revisión completa del sistema con periodicidad trienal. (Lack of fulfillment of conditions as set out in the Appendix may render this certificate invalid. The validity of this certificate is subject to periodical audits - at least annual - and to a complete re-assessment of the system every three years).

**AIDICO**

ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN

**CERTIFICADO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA***Certificat de contrôle de la production en usine***1170/CPD/CL.010**

En virtud del Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1328/1995 de 28 de julio, por el que se dictan disposiciones para la aplicación de la Directiva 89/106/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, modificada por la Directiva 93/68/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas, de 22 de julio de 1993, se ha verificado que el:

En vertu du Royal Décret 1630/1992 du 29 décembre modifié par le Royal Décret 1328/1995 du 28 juillet, selon lequel elles sont dictées les dispositions pour appliquer la Directive 89/106/CEE du Conseil des Communautés européennes, du 21 décembre 1988, relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États Membres concernant les produits de construction, modifiée par la Directive 93/68/CEE du Conseil des Communautés européennes, du 22 juillet 1993, on a vérifié que:

**Producto:** CALES PARA CONSTRUCCIÓN  
**Produit :** CHAUX DE CONSTRUCTION

**Referencia:** CL 70-Q, CL 80-Q, CL 70-S, CL 80-S y CL 90-S  
**Référence:** CL 70-Q, CL 80-Q, CL 70-S, CL 80-S et CL 90-S

**Nota:** CL 70-S, CL 80-S y CL 90-S en forma de polvo seco  
**Note:** CL 70-S, CL 80-S et CL 90-S en forme de poudre sèche

**Norma:** UNE-EN 459-1:2002  
**Norme:**

Usos previstos: Preparación de morteros de fábrica, revestimientos interiores y exteriores (CL 70-S, CL 80-S y CL 90-S), estabilización de suelos y la fabricación de otros productos de construcción (CL 70-Q, CL 80-Q, CL 70-S, CL 80-S y CL 90-S)

Utilisations prévues: Préparation de mortier de maçonnerie, d'enduits intérieur et extérieur (CL 70-S, CL 80-S et CL 90-S), stabilisation de sols et production d'autres produits de construction (CL 70-Q, CL 80-Q, CL 70-S, CL 80-S et CL 90-S)

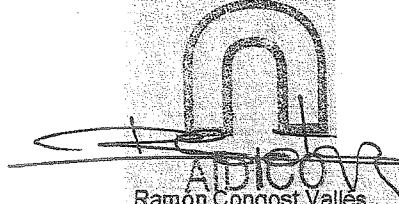
**Suministrado por:** COMERCIAL E INDUSTRIAS ARIES S.A  
**Fourni par:** Ali-Bei 25, 7ª 1ª. 08010 Barcelona (ESPAÑA)

**Fabricado en:** Ctra. Begues a Avinyonet BV-2411, Km. 16. Olesa de Bonesvalls,  
**Fabriqué en:** Barcelona (ESPAÑA)

Se somete por el fabricante a un control de producción en fábrica, que el fabricante ha realizado los ensayos iniciales tipo, CaO+MgO, MgO y CO<sub>2</sub> (CL 70-Q, CL 80-Q, CL 70-S, CL 80-S y CL 90-S), estabilidad de volumen, finura y penetración (CL 70-S, CL 80-S y CL 90-S), y que el organismo notificado, AIDICO, ha llevado a cabo la inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica. Este certificado indica que se han aplicado todas las disposiciones relativas a la evaluación de conformidad descritas en el Anexo ZA de la norma UNE-EN 459-1:2002, de acuerdo a lo establecido en la norma UNE-EN 459-3:2002.

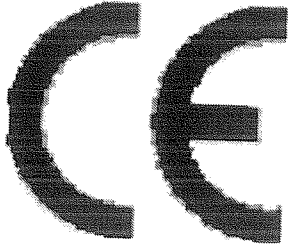
Il est soumis par le fabricant à un contrôle de la production en usine, que le fabricant a effectué les essais de type initiaux, CaO+MgO, MgO et CO<sub>2</sub> (CL 70-Q, CL 80-Q, CL 70-S, CL 80-S et CL 90-S), stabilité, finesse et pénétration (CL 70-S, CL 80-S et CL 90-S), et que l'organisme notifié, AIDICO, a réalisé l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine. Ce certificat indique que toutes les dispositions relatives à l'évaluation de la conformité décrite dans l'Annexe ZA de la norme UNE-EN 459-1:2002, on été appliqués selon il est établi dans la norme UNE-EN 459-3:2002.

**Fecha de emisión:** 24 de julio de 2003  
**Date d'émission:** Le 24 juillet 2003



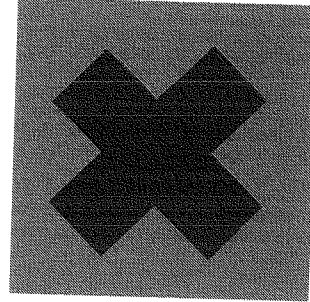
Ramón Congost Vallés  
Presidente AIDICO Entidad de Certificación


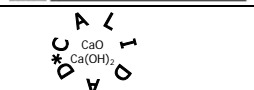
*Este certificado permanece válido mientras las condiciones descritas en las especificaciones técnicas armonizadas de referencia permanezcan en vigor o las condiciones de producción de la fábrica o del control de producción en fábrica no varíen significativamente. El fabricante deberá informar a AIDICO Entidad de Certificación sobre cualquier modificación en las condiciones de la producción de la fábrica o del control de producción en fábrica. Ce certificat est valable tant que les conditions décrites dans les spécifications techniques harmonisées de référence restent en vigueur, ou les conditions de production de l'usine ou du contrôle de production en usine ne changent pas significativement. Le fabricant devra informer à AIDICO Entidad de Certificación de n'importe quelle modification dans les conditions de la production de l'usine ou du contrôle de production en usine.*



**FACTORÍA OLESA**  
Comercial e Industrial ARIES S.A  
Ctra. BV-2411 de Gavà a Avinyonet km. 16  
08795 OLESA DE BONESVALLS  
Nº Certificado: 1170/CPD/CL.010  
Año 03  
Norma Armonizada EN 459-1

Xi : Irritante  
RIESGOS PARTICULARES:  
R36/37/38: Irrita ojos, vías  
respiratorias y piel  
PRECAUCIONES:  
S2: Fuera alcance de los niños  
S8: Proteger de la humedad  
S24/25: Evitar contacto con piel y ojos  
S26: En caso de contacto con los ojos lavar  
con abundante agua y consultar especialista  
S38: En caso de ventilación insuficiente,  
usar aparatos respiratorios adecuados  
S39: Usar protección para ojos y cara



	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	REV.1
	<b>HIDRÓXIDO CÁLCICO (Ca(OH)<sub>2</sub>)</b>	Fecha edición: 15/07/2003

Conforme a la directiva Europea 92/32/CEE, RD 99/2003, BOE del 05/07/2003

**Nombre del Producto:        HIDRÓXIDO CÁLCICO**

**1.-Identificación del producto y la empresa.**

**1.1. Identificación del producto.**



\*Nombre químico:            Hidróxido Cálcico.  
\*Nombre comercial:        Hidrato de cal, Cal apagada, Flor de cal.  
\*Fórmula química:         Ca(OH)<sub>2</sub>  
\*NºCAS:                        1305-62-0  
\*EEC Nº:                        No registrado.  
\*EINECS Nº:                 215-137-3  
\*Estado Físico:              Polvo fino  
\*Peso Molecular:            74,08

**1.2. Identificación del fabricante.**

Razón Social:                Comercial e Industrial Aries, S.A.  
Anagrama:                    CIARIES  
Domicilio Social:         C/Alí-Bei, 25 7º 1ª.- 08010.-BARCELONA  
N.I.F.:                         A 08081986  
Dirección Fábrica Nº1:    Ctra. De Gavá a Avinyonet, km.16 08795.-Olesa de  
Bonesvalls.-(Barcelona)  
Teléfono:                    93 898 41 40 (5 líneas)  
Fax:                            93 898 42 27  
e-mail:                        [ciaries@ciaries.com](mailto:ciaries@ciaries.com)  
Dirección Fábrica Nº2:    Paraje Monsarro, s/n .-50137.-La Puebla de Albortón.-  
(Zaragoza)  
Teléfono y Fax:             976 14 80 17

**2.-Composición / información sobre los constituyentes.**

Sustancia de un solo componente, Hidróxido Cálcico o Hidrato de cal, con pequeños porcentajes de SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CaCO<sub>3</sub> y MgO, procedentes de la materia prima de carácter natural, caliza. Producto natural obtenido por mezcla de Cal Viva y agua.

	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	REV.1
	<b>HIDRÓXIDO CÁLCICO (Ca(OH)<sub>2</sub>)</b>	Fecha edición: 15/07/2003

### **3.- Identificación de riesgos.**

**Irritante** para piel, mucosas y ojos, puede causar lesiones en la cornea.

**No inflamable.** En caso de incendio, este producto no es inflamable.

#### **Símbolos de peligro:**

- \***Xi:** Irritante
- \***R36:** Irrita los ojos.
- \***R37:** Irrita las vías respiratorias.
- \***R38:** Irrita la piel.

### **4.- Primeros auxilios.**

Síntomas:

- \***Inhalación:** Irritación, dolor de garganta, tos, estornudos.
- \***Ojos:** Irritación fuerte, lágrimas, quemaduras.
- \***Piel:** Irritación, picor, quemaduras superficiales con sudor.
- \***Ingestión:** Dolor de estómago, dolor de garganta, calambres, diarrea y vómitos.


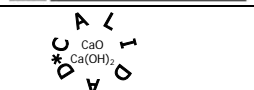
Primeros auxilios / tratamiento:

- \***Inhalación:** Respirar profundamente aire fresco.
- \***Ojos:** Lavar el ojo, lo antes posible y manteniendo el párpado abierto, con abundante agua fresca con ligera presión durante 15 minutos mínimo, para eliminar las partículas. No neutralizar. Conseguir urgente atención médica.
- \***Piel:** Retirar la ropa y lavarse bien con jabón.
- \***Ingestión:** Beber abundante leche o agua, conseguir urgente atención médica.

### **5.- Medidas en caso de incendio.**

\*Producto no inflamable.

\*Se descompone a 580°C. dando óxido cálcico y agua. El óxido cálcico no es inflamable, pero genera calor en contacto con el agua y los ácidos.

	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	REV.1
	<b>HIDRÓXIDO CÁLCICO (Ca(OH)<sub>2</sub>)</b>	Fecha edición: 15/07/2003

### **6.- Medidas de seguridad para evitar accidentes.**

\*Evitar corrientes fuertes y sobre todo repentinas de aire que venteen el polvo de hidrato.

\*Medidas personales: Usar gafas con protección lateral, mascarilla antipolvo (en particular en lugares poco ventilados), ropa de trabajo adecuada y guantes.

\*Método de limpieza: Las pequeñas cantidades se limpian con abundante agua vía desagües.

\*Precauciones para el medio ambiente: El producto no debe derramarse sin control en el agua (aumenta el pH). El efecto, sin embargo, no es permanente.

### **7.- Manejo y almacenaje.**

\*Manejo: En lugares ventilados.

\*Almacenaje: En lugares secos, protegidos de la humedad, y transporte separado de los ácidos y del agua.

### **8.- Control de exposición / Protección personal.**



\*Datos Técnicos: Valor límite tolerable en el aire 5 mg/m<sup>3</sup>.

\*Protección respiratoria: Usar máscara antipolvo y en particular en lugares poco ventilados.

\*Protección ocular: Usar gafas de seguridad.

\*Protección de las manos: Usar guantes de seguridad.

\*Protección de la piel: Usar ropa de trabajo adecuada. Camisa de manga larga y pantalón por encima del calzado.

	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	REV.1
	<b>HIDRÓXIDO CÁLCICO (Ca(OH)<sub>2</sub>)</b>	Fecha edición: 15/07/2003

### **9.- Propiedades físicas y químicas.**

*Aspecto:	Polvo blanco inodoro.
*PH:	12,4 en solución saturada a 25°C
*Punto de ebullición:	No aplicable.
*Punto de fusión:	Se descompone a 580°C.
*Punto de inflamación:	No inflamable.
*Auto ignición:	No auto ignición.
*Límites de inflamabilidad:	Ninguno.
*Riesgo de explosión:	Ninguno.
*Presión vapor (+tª):	No volátil.
*Densidad del vapor:	No volátil.
*Densidad real:	2.200.-kg/m <sup>3</sup> a 20°C.
*Densidad aparente:	0,3 – 0,6.-kg/dm <sup>3</sup> , 300 – 600.-kg/m <sup>3</sup> .
*Solubilidad:	Ligeramente soluble en agua. A 0°C.           1,85.-kg/m <sup>3</sup> . A 20°C.         1,65.-kg/m <sup>3</sup> . A 100°C.        0,71.-kg/m <sup>3</sup> . Soluble en ácidos, glicerina y soluciones de azúcar.

### **10.- Estabilidad y Reactividad.**

*Estabilidad:	Estable a temperatura ambiente poco soluble.
*Descomposición tº:	580°C.
*Coeficiente de partición (n-octanol/agua)	No
*Reactividad:	Reacción exotérmica con los ácidos para formar sales de calcio.
*Condiciones a evitar:	Reacciona con aluminio en presencia de agua. $\text{Ca(OH)}_2 + 2 \text{Al}_6 \text{H}_2\text{O} - \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + \text{H}_2$
*Materiales a evitar:	Ácidos.
*Productos peligrosos de su descomposición:	Ninguno.

### **11.- Información toxicológica.**


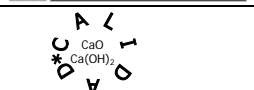
No tóxico. Ver los puntos 3 y 4, para identificación de riesgos y primeros auxilios.

### **12.- Información ecológica.**

Sustancia de carácter básico que puede provocar un aumento del pH hasta 12,5, para concentraciones de 1.600.-mg/l.

El hidróxido de calcio se solubiliza progresivamente en el agua y se recarbonata, formando carbonato de calcio (CaCO<sub>3</sub>). El carbonato de calcio tiene carácter ecológico neutro.

Vertidos accidentales en aguas superficiales, pueden causar daños en la vida acuática por elevación transitoria del pH.

	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	REV.1
	<b>HIDRÓXIDO CÁLCICO (Ca(OH)<sub>2</sub>)</b>	Fecha edición: 15/07/2003

### **13.- Consideraciones relativas a su eliminación.**

Desde el punto de vista medio ambiental, el producto puede ser eliminado sin peligro atendiendo la información que se da en el punto 11. No está sujeta su eliminación a ninguna legislación europea.



### **14.-Transporte.**

\*UN nº: 1.759  
\*ADR: No está incluido.  
\*IMDG: Clase 8  
\*IATA: Clase 8, Grupo I, II, III.  
\*RID: No está incluido.

UN: Número de las Naciones Unidas  
ADR: Transporte por carretera de sustancias peligrosas. Regulación internacional.  
IMDG: Código internacional para transporte marítimo de mercancías peligrosas.  
IATA. Asociación Internacional para el transporte aéreo.  
RID: Transporte por ferrocarril de sustancias peligrosas. Regulación internacional.

### **15.-Reglamentación.**

\*Símbolo: Xi irritante.  
\*Riesgo particulares:  
**R36:** Irrita los ojos.  
**R37:** Irrita las vías respiratorias.  
**R38:** Irrita la piel.  
\*Normas de seguridad:  
**S2:** Fuera del alcance de los niños.  
**S8:** Mantener protegido de la humedad.  
**S24:** Evitar el contacto con la piel.  
**S25:** Evitar el contacto con los ojos.  
**S26:** En caso de contacto con los ojos lavar con abundante agua y consultar especialista.  
**S38:** En caso de ventilación insuficiente, usar aparatos respiratorios adecuados.  
**S39:** Usar protección para ojos y cara.

	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	REV.1
	<b>HIDRÓXIDO CÁLCICO (Ca(OH)<sub>2</sub>)</b>	Fecha edición: 15/07/2003

### **16.-Información adicional**

La información ofrecida es complementaria de las hojas técnicas, pero no las sustituye y se basa en los conocimientos que se disponen y se ofrecen con la mejor intención.

El usuario es totalmente responsable de los riesgos y peligros generados por el uso de este producto en su actividad. Es responsable de tomar las precauciones necesarias para usar el producto.

\*En conformidad con:

\*Acuerdo de la Directiva Europea 92/32/CEE.

\*RD 99/2003 del BOE 05/07/2003.