

JORNADA TÉCNICA

**AVANCES TECNOLÓGICOS EN VIALIDAD INVERNAL
CAMPAÑA 2016-2017**

LA IMPORTANCIA DE LA SAL MARINA EN LA VIALIDAD INVERNAL





GRUPO SALINS

- Uno de los principales salineros europeos
- Producción de 4 millones de TN/AÑO
- Producción en 5 países
- Presencia comercial internacional
- Presencia en Deshielo internacional
- Todos los mercados de la Sal



UNION SALINERA DE ESPAÑA

- Producción de 750.000 TN/ AÑO
- Principal productor de Sal Marina
- Presencia en nacional



IMPORTANCIA DE LA SAL MARINA



EFICACIA

Por su alto contenido en Cloruro Sódico (99% ClNa):

- Mayor Rendimiento.
- Menor volumen a transportar y almacenar.
- Mayor rapidez de resultados.
- Imprescindible para fabricación de salmuera.

Contenido mínimo de insolubles:

- Mayor seguridad: no aparecen lodos o barrillos en la calzada.
- Menor coste en limpieza y mantenimiento de camiones
- Ideal para su uso en zonas urbanas evitando accidentes de peatones.

Naturalmente húmeda:

- La propia humedad del producto, activa la fundición sin aporte de humedad exterior
- Permite un mejor agarre de la sal en la calzada.

UNION SALINERA EN LA VIALIDAD



SEGURIDAD EN EL SUMINISTRO

- **Garantía de suministro** gracias a una producción media de 750 Kt y una red de transporte sólida y fiable.
- **Experiencia como Proveedores** de Sal Marina en España desde hace más de 15 años.

LA IMPORTANCIA DE LA GRANULOMETRÍA

- **Una Granulometría estudiada favorece:**
Ganancia de efectividad en el proceso
Menos Impacto del fundente sobre el medio ambiente
Ausencia de incidencias sobre otros vehículos

PRODUCTOS ESPECIFICOS PARA CADA NECESIDAD

- **Sal Marina** deshielo clase A con su granulometría media, (96% comprendido entre 0,5 y 6 mm) optimiza al máximo la aplicación del producto.
- **Sal Marina** especial para Salmuera. Seguridad y Rapidez en la elaboración de Salmuera.

BORRADOR FINAL NORMA EUROPEA: NOVEDADES



- **Requerimientos Químicos:** Contenido mínimo de 90% en NaCl y contenido máximo de 3% en Sulfatos.
- **Humedad:** Se clasifica la sal según su contenido de humedad.
 - Seca: max 0,6%
 - Semiseca: max 2,0%
 - Humeda: max 6,0%
- **Análisis granulométrico:** Extra fina, fina, media y gruesa

Weight % passing test sieve			
Grade EF (extra fine salt)	Grade F (fine salt)	Grade M (medium salt)	Grade C (coarse salt)
0,125 mm max. 5	0,125 mm max. 5	0,125 mm max. 7	0,8 mm max. 35
0,8 mm 25 to 100	0,8 mm 10 to 40	0,8 mm 5 to 35	3,15 mm 30 to 80
2,0 mm 100 (2 weight % production related tolerance with max. 3 mm grain size)	1,6 mm 30 to 80	1,6 mm 10 to 60	6,3 mm 75 to 95
	3,15 mm 90 to 100	3,15 mm 45 to 90	10 mm 100 (2 weight % production related tolerance with max. 12 mm grain size)
	5,0 mm 100 (2 weight % production related tolerance with max. 8 mm grain size)	6,3 mm 100 (2 weight % production related tolerance with max. 8 mm grain size)	



BORRADOR FINAL NORMA EUROPEA: NOVEDADES

- **Requisitos Generales:** Limitaciones en contenidos máximos en metales pesados e hidrocarburos:

Aluminio, Arsénico, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Mercurio, Niquel, Plomo, Cinc e Hidrocarburos.
- **Etiquetado y descripción del producto:**
 - Nombre y dirección del productor o fabricante
 - La denominación: Sal para carreteras
 - Granulometría (extra fina, fina, media o gruesa)
 - Humedad (seca, semi-seca o húmeda)
 - Origen de la sal (Mina, Marina, Vacuum o Mina, Usada)
 - Peso neto
 - El número de la norma europea
- **Requisitos para Salmuera:**
 - Contenido en NaCl comprendido entre 18-26%.
 - Contenido maximo en SO4 (max. 0,6%)
 - Insolubles (max 0,03%)