

SCHEDA TECNICA

SALE MARINO ESSICCATO PER USO ALIMENTARE Data Emissione 18/10/01 Data Revisione 12 18/01/11

PRODOTTO: Sale Marino (Sodio Cloruro)
TIPO: Essiccato Fino, Medio 2, Medio 2.5 e Grosso.
LUOGO DI PRODUZIONE: Salina di Margherita di Savoia (FG)

PROCESSO PRODUTTIVO

Ottenuto dall'acqua di mare per evaporazione naturale e cristallizzazione frazionata con successivo lavaggio, centrifugazione, essiccamento e vagliatura.

PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE (DATI DI LETTERATURA)

ASPECTO: Cristalli Bianchi PESO FORMULA: 58.45 g/mole NUMERO CAS: 7647-14-5 note 1
NOME CHIMICO: Sodio Cloruro DENSITÀ APPARENTE: 1.2 t/mc NUMERO EINECS: 231-598-3 note 2
FORMULA CHIMICA: NaCl SOLUBILITÀ IN ACQUA(20°C): 360 g/l

AUTOCONTROLLO

La Salina di Margherita di Savoia opera dal 15/05/98 secondo quanto previsto dal proprio piano di autocontrollo in conformità al Regolamento CE n°85 2/2004.

MATERIALE PER L'IMBALLAGGIO

Tutti i materiali utilizzati nel processo produttivo e tutti gli imballi a diretto contatto con il sale alimentare sono conformi a quanto previsto dal D.M. 21/03/73 e succ.

TIPO DI CONFEZIONAMENTO

☒ Sacco soffiato in polietilene termosaldato da 25kg ☒ Autocisterna ☒ Astucci in cartone da 1kg
☒ Saccone telato da 1t ☒ Spargitore da 500g e 250g

ADDITIVI

Il prodotto può essere additivato, secondo quanto previsto dalla legge per gli additivi dei prodotti alimentari, con:

1. Antiagglomerante E536 nota 3 (max 20 ppm). nota 4
2. Potassio iodato (24÷42 ppm espresso come Iodio). nota 5

La presenza degli additivi deve essere espressamente dichiarata dal produttore e/o indicata sulla confezione. In caso contrario il prodotto non è additivato.

CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE DEL SALE ESSICCATO ED ESSICCATO ADDITIVATO CON E536

| Voce Analitica | Valore Tipico | Limiti di Prodotto | Limite Normativo | Metodo Analitico <small>nota 6</small> |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|---|
| Umidità Residua (%) | 0.4 <small>nota7</small> | ≤0.7 <small>nota8</small> | n.d. | ISO 2483-1973 "Determinazione della perdita in massa a 110°C (Umidità Convenzionale)." |
| Residuo Insolubile in Acqua (% s.s.) | 0.02 | ≤0.05 | max 0.5 | ISO 2479-1972 "Determinazione del materiale insolubile in Acqua o Acido Cloridrico e preparazione della soluzione per le altre determinazioni." |
| Residuo Insolubile in HCl 1M (% s.s.) | <0.01 | ≤0.01 | max 0.3 | |
| pH (Soluzione Acquosa 100g/l) | 8.0 | 7.5÷8.5 | n.d. | Potenzimetrico "La determinazione del pH deve essere eseguita entro 30min dalla preparazione della soluzione." |
| Calcio solubile in acqua (% s.s.) | 0.06 | ≤0.10 | n.d. | ISO 2482-1973 "Determinazione del contenuto di Calcio e Magnesio – titolazione complessometrica con EDTA." |
| Magnesio solubile in acqua (% s.s.) | 0.15 | ≤0.20 | n.d. | |
| Solfati solubili in acqua (% s.s.) | 0.30 | ≤0.40 | n.d. | ISO 2480-1972 "Determinazione del contenuto di Solfati – metodo gravimetrico al Bario Cloruro." |
| Potassio solubile in acqua (% s.s.) | 0.04 | 0.03÷0.10 | n.d. | ECSS/SC 183/1979 "Determinazione del contenuto di Potassio con Sodio Tetrafenilborato –, metodo volumetrico." |
| Titolo in Sodio Cloruro (% s.s.) | 99.3 | 99.0÷99.5 | min 97 | CX STAN 150-1985, Rev. 1-1997 Amed. 1-1999, Amed. 2-2001. (calcolo indiretto) "Il calcolo indiretto consente la determinazione del contenuto di Sodio Cloruro, sulla base del titolo di Solfati, Calcio, Magnesio, Potassio e residuo insolubile in acqua." |

1 Chemical Abstracts Service Registry Number.

2 European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

3 D.M. 27 Febbraio 1996, n°209 del Ministero della Sanità "Regolamento concernente la disciplina degli additivi alimentari consentiti nella preparazione e per la conservazione delle sostanze alimentari in attuazione delle direttive n. 94/34/CE, n. 94/35/CE, n. 94/36/CE, n. 95/2/CE e n. 95/31/CE".

4 Metodo Analitico: ESPA/CN-111-1996 Determinazione dell'esacianoferrato (II) solubile in acqua- Metodo spettrofotometrico al blu di Prussia.

5 Additivazione e metodo analitico: D.M. 10 Agosto 1995, n°562 del Ministero della Sanità "Regolamento concernente la produzione e il Commercio di sale da cucina iodurato, di sale iodato, e sale iodurato e iodato".

6 I limiti ed i metodi analitici citati sono quelli previsti dal D.M. 31 Gennaio 1997, n°106 del Ministero della Sanità "Regolamento concernente la produzione e la commercializzazione del sale alimentare".

7 Misurata all'origine

8 Il limite massimo è pari all'1% per i prodotti additivati.

| Contaminanti | Valore Tipico | Limite Normativo <small>nota 9</small> | Metodo Analitico <small>nota 9</small> |
|-------------------------|---------------|--|--|
| Arsenico (mg/kg) | <0.05 | ≤0.5 | ECSS/SC 311-1982 |
| Rame (mg/kg) | <0.2 | ≤2 | ECSS/SC 144-1982 |
| Piombo (mg/kg) | <0.2 | ≤2 | ECSS/SC 313-1982 |
| Cadmio (mg/kg) | <0.05 | ≤0.5 | ECSS/SC 314-1982 |
| Mercurio (mg/kg) | <0.01 | ≤0.1 | ECSS/SC 312-1982 |

| Densità Apparente (t/mc) | Grosso | Medio 2.5 | Medio 2 | Fino | Metodo Analitico |
|--------------------------|--------|-----------|---------|------|----------------------------|
| Valore Tipico | 1.16 | 1.17 | 1.18 | 1.20 | "Pesata di un volume noto" |

SALE MARINO FINO

Dimensioni dei grani cristallini Distribuzione Granulometrica nota10
 $\geq 1.0 \text{ mm}: \leq 3$ **1.0÷0.0 mm:** 90÷100

SALE MARINO MEDIO 2

Dimensioni dei grani cristallini Distribuzione Granulometrica nota10
 $\geq 2.0 \text{ mm}: \leq 3$ **2.0÷1.0 mm:** 87÷95 $\leq 1.0 \text{ mm}: \leq 10$

SALE MARINO MEDIO 2.5

Dimensioni dei grani cristallini Distribuzione Granulometrica nota10
 $\geq 2.5 \text{ mm}: \leq 4$ **2.5÷1.0 mm:** 86÷96 $\leq 1.0 \text{ mm}: \leq 10$

SALE MARINO GROSSO (IN ASTUCCI)

Dimensioni dei grani cristallini Distribuzione Granulometrica nota10
 $\geq 5.0 \text{ mm}: \leq 4$ **5.0÷2.0 mm:** 81÷96 $\leq 2.0 \text{ mm}: \leq 19$

SALE MARINO GROSSO (IN SACCHI E SACCONI)

Dimensioni dei grani cristallini Distribuzione Granulometrica nota10
 $\geq 5.0 \text{ mm}: \leq 3$ **5.0÷2.0 mm:** ≥ 92 **2.0÷1.0 mm:** ≤ 5 $\leq 1.0 \text{ mm}: \leq 3$

I VALORI ANALITICI CITATI SONO LA MEDIA DI UNA SERIE DI CONTROLLI CHIMICO-FISICI EFFETTUATI DAL CONTROLLO QUALITÀ DEI NOSTRI FORNITORI.

LA PRESENTE SCHEDA TECNICA NON HA L'INTENDIMENTO DI ASSICURARE L'IDONEITÀ DEL PRODOTTO PER L'UTILIZZO CUI ESSO VIENE DESTINATO E PERTANTO NON ESIME L'ACQUIRENTE DI EFFETTUARE I PROPRI CONTROLLI.

L'UMIDITÀ RESIDUA PUÒ VARIARE ANCHE IN MODO SENSIBILE RISPETTO AI VALORI INDICATI, IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI DI STACCAGGIO

⁹ I limiti ed i metodi analitici citati sono quelli previsti dal D.M. 31 Gennaio 1997, n°106 del Ministero della Sanità "Regolamento concernente la produzione e la commercializzazione del sale alimentare".

¹⁰ La distribuzione granulometrica è determinata mediante setacciatura meccanica a secco.