




SCHEDA TECNICA


SALE RICRISTALLIZATO AD USO ALIMENTARE


Data Emissione 18/10/01


Data Revisione 12 20/06/11

 PRODOTTO	Sale Ricristallizzato (Sodio Cloruro)
 LUOGO DI PRODUZIONE	Salina di Volterra (PI) - Italia
 PROCESSO PRODUTTIVO	Sale ottenuto per dissoluzione sotterranea del giacimento salino e dall'evaporazione delle salamoie mediante processi termici e successivo essiccamento.

PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE (DATI DI LETTERATURA)				
ASPETTO	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 Volterra opera dal 1996 secondo quanto previsto dal proprio piano di autocontrollo in conformità al Regolamento CE n°852/2004.
--	---

 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	▪ Astucci in cartone da 1kg	▪ Saccone telato da 1t	▪ Spargitore da 500g,
	▪ Sacco soffiato in polietilene termosaldato da 25kg	▪ Autocisterna	250g
Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio commerciale.			

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

<input type="checkbox"/> ADDITIVI	1. Antiagglomerante E536 ^{nota 3} (max 20 ppm). ^{nota 4}	} Solo per confezione in astucci e spargitori
	2. Antiagglomerante E170 ^{nota 3} (max 0.50%).	
	3. Antiagglomerante E504 ^{nota 3} (max 0.50%).	
	4. 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. Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio commerciale.

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

Voce Analitica	Valore Tipico	Limiti di Prodotto	Limite ^{nota 7} Normativo	Metodo Analitico ^{nota 6}
Umidità Residua (%)	0.01	≤0.03 ^{nota 7}	n.d.	ISO 2483-1973 "Determinazione della perdita in massa a 110°C (Umidità Convenzionale)."
Residuo Insolubile in Acqua (% s.s.)	<0.01	≤0.01	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)	8.5	8.0÷9.1	n.d.	Potenziometrico "La determinazione del pH deve essere eseguita entro 30min dalla preparazione della soluzione."
Calcio solubile in acqua (% s.s.)	<0.01	≤0.01	n.d.	ISO 2482-1973 "Determinazione del contenuto di Calcio e Magnesio – titolazione complessometrica con EDTA."
Magnesio solubile in acqua (% s.s.)	<0.01	≤0.01	n.d.	
Solfati solubili in acqua (% s.s.)	0.15	≤0.25	n.d.	ISO 2480-1972 "Determinazione del contenuto di Solfati – metodo gravimetrico al Bario Cloruro."
Potassio solubile in acqua (% s.s.)	0.03	0.01÷0.05	n.d.	ECSS/SC 183/1979 "Determinazione del contenuto di Potassio con Sodio Tetrafenilborato –, metodo volumetrico."
Titolo in Sodio Cloruro (% s.s.)	99.7	99.5÷99.9	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 Per il prodotto additivato con E536 il valore tipico dell'umidità residua è pari a 0.03% ed il limite massimo è 0.1%.

Atisale Spa con Socio Unico

Reg. Imp. di Foggia, C. F. 04610931000 - Cap. Soc. Euro 600.000,00 i. v.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte del socio unico Salapia Sale SpA Reg. Imp. di Foggia, C.F. 03192480717

C.so Vittorio Emanuele, 90 - 76016 Margherita di Savoia (BT) - Tel +39 0883 1955313 Fax +39 0883 656010
atisale@atisale.com - www.atisale.com

**Caratteristiche Chimico - Fisiche del Sale Essiccato Additivato con E170 ed E504
e del Sale Essiccato con E170, E504 e Potassio Iodato**

Voce Analitica	Valore Tipico	Limiti di Prodotto	Limite Normativo ^{nota 8}	Metodo Analitico ^{nota 8}
Umidità Residua (%)	0.01	≤0.03 ^{nota 9}	n.d.	ISO 2483-1973 "Determinazione della perdita in massa a 110°C (Umidità Convenzionale)."
Residuo Insolubile in Acqua (% s.s.)	<0.15 ^{nota 10}	≤0.50	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)	10.0 ^{nota 11}	9.8÷10.2 ^{nota 11}	n.d.	Potenzimetrico "La determinazione del pH deve essere eseguita entro 30min dalla preparazione della soluzione."
Calcio solubile in acqua (% s.s.)	<0.02	≤0.02	n.d.	ISO 2482-1973 "Determinazione del contenuto di Calcio e Magnesio – titolazione complessometrica con EDTA."
Magnesio solubile in acqua (% s.s.)	<0.02	≤0.03	n.d.	
Solfati solubili in acqua (% s.s.)	0.15	≤0.25	n.d.	ISO 2480-1972 "Determinazione del contenuto di Solfati – metodo gravimetrico al Bario Cloruro."
Potassio solubile in acqua (% s.s.)	0.03	0.01÷0.05	n.d.	ECSS/SC 183/1979 "Determinazione del contenuto di Potassio con Sodio Tetrafenilborato –, metodo volumetrico."
Titolo in Sodio Cloruro (% s.s.)	99.6 ^{nota 12}	99.4÷99.8 ^{nota 12}	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."

Contaminanti	Valore Tipico	Limite Normativo ^{nota 8}	Metodo Analitico ^{nota 8}
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)	Valore Tipico	Metodo Analitico
	1.50	"Pesata di un volume noto"

Distribuzione Granulometrica ^{nota 13}				
Dimensioni dei grani cristallini	≥0.80 mm	0.80÷0.60 mm	0.60÷0.25 mm	≤0.25 mm
Distribuzione Tipica (%)	≤0.1	≤1.3	90÷95	≤10

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

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

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 DALL'EFFETTUARE I PROPRI CONTROLLI.

⁸ 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".

⁹ Per il prodotto additivato con Potassio Iodato il valore tipico dell'umidità residua è pari a 0.1% ed il limite massimo è 0.2%

¹⁰ La quasi totalità del residuo insolubile, è costituito dagli additivi E170 (Calcio Carbonato) ed E504 (Magnesio Carbonato) usati come antimpaccanti.

¹¹ Il valore di pH più alto, rispetto a quello del sale umido o essiccato, dipende dalla presenza di E170 (Calcio Carbonato) ed E504 (Magnesio Carbonato) usati come antimpaccante.

¹² Il valore del titolo più basso, rispetto quello del sale umido o essiccato, dipende dalla presenza di E170 (Calcio Carbonato) ed E504 (Magnesio Carbonato) usati come antimpaccante

¹³ La distribuzione granulometrica è determinata mediante setacciatura meccanica a secco.

Atisale Spa con Socio Unico

Reg. Imp. di Foggia, C. F. 04610931000 - Cap. Soc. Euro 600.000,00 i. v.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte del socio unico Salapia Sale SpA Reg. Imp. di Foggia, C.F. 03192480717

C.so Vittorio Emanuele, 90 - 76016 Margherita di Savoia (BT) - Tel. +39 0883 1955313 Fax +39 0883 656010
atisale@atisale.com - www.atisale.com