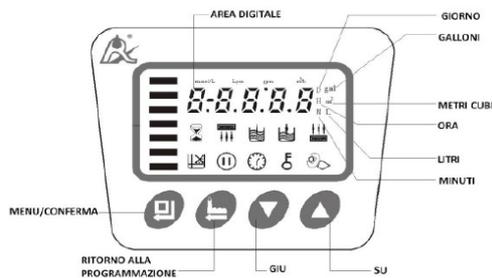


Addolcitore **H₂O** a scambio ionico per il trattamento dell'Acqua ad uso tecnologico.

Serie EASY RUN
equipaggiati con valvola ELETTRONICA



Istruzioni per l'installatore, manutentore, utente.

Simbologia utilizzata nel presente manuale:

Grave pericolo per l'incolumità e la vita	Possibile situazione pericolosa per il prodotto o per l'ambiente	Suggerimenti per l'utenza



funzionamento dell'apparecchiatura, in particolare:

- Consegnare all'utente le presenti istruzioni, nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio inseriti nella busta contenuta nell'imballo. L'utente deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.
- Ricordare che, nel rispetto delle norme vigenti, il controllo e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguiti conformemente alle prescrizioni e con le periodicità indicate dal fabbricante.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore. Nel caso di danni a persone, animali e cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale il costruttore non può essere considerato responsabile.

Questa apparecchiatura deve essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Gli apparecchi sono progettati esclusivamente per installazioni all'interno di vani tecnici idonei. Pertanto questi apparecchi non possono essere installati e funzionare all'esterno. L'installazione all'esterno può causare malfunzionamenti e pericoli.

L'apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico-professionali secondo il D.M. 37/2008 che, sotto la propria responsabilità, garantisca il rispetto delle norme secondo le regole della buona tecnica e della regola dell'arte.



Per l'installazione occorre osservare le norme, le regole e le prescrizioni riportate di seguito che costituiscono un elenco indicativo e non esaustivo, dovendo seguire l'evolversi dello "stato dell'arte". **Ricordiamo che l'aggiornamento normativo è a carico dei tecnici abilitati all'installazione.**

Leggi di installazione nazionale:

- D.M. 37/2008
- D.M. 25/2012
- D.M. 174/2004
- D.p.R. 412/93
- Dgls 192/2005
- D.p.R. 59/2009

Norme UNI

- UNI CT 8065
- UNI 9182:2008

1. Imballo

Dopo aver rimosso l'apparecchio dall'imballo, assicurarsi che la fornitura sia completa e non danneggiata.



Gli elementi dell'imballo (scatola di cartone, reggette, sacchetti di plastica, etc.) **non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.**



La **Massetti Ermogaste Srl** declina ogni responsabilità nel caso di danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Nell'imballo oltre l'apparecchio sono presenti:

- Libretto di istruzioni
- Test durezza
- Alimentatore di corrente
- Tubo per l'evacuazione dello scarico e del troppo pieno del tino salamoia
- Garanzia
- Produttore di cloro (Optional)
Corpo Cella con celle al titanio
Centralina elettronica
- By-pass (Optional)



2. Installazione

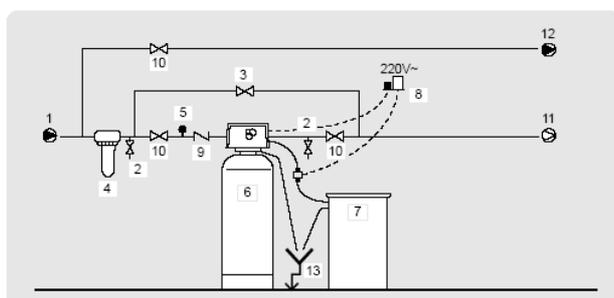
2. Installazione

Le operazioni di installazione dell'Addolcitore **H₂O** devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08, rispettando le norme UNI, utilizzando idonei attrezzi e mezzi di protezione, verificando la tenuta idraulica di ogni componente dell'Addolcitore **H₂O** prima della messa in funzione e del relativo collaudo.

- Scelta del locale dove installare l'addolcitore:
- Il locale dovrà avere una superficie piana e solida per poter posizionare la bombola ed il tino sale vicini, l'addolcitore deve essere protetto dal gelo, dall'umidità e da fonti di calore avendo cura di lasciare spazi liberi per la manutenzione.
- Per poter installare l'addolcitore è necessario predisporre uno scarico con sufficiente capacità di smaltimento di acqua reflua, a filo pavimento, e di una doppia presa di corrente a 220 V. (impianto a norme CEI)
- Verificare la pressione a monte dell'addolcitore, essa dovrà essere compresa tra le 2 o le 6 Atmosfere; pressioni inferiori necessitano di un'autoclave, pressioni superiori di un riduttore di pressione.
- Interrompere il tubo di mandata dell'acqua; realizzare un by-pass (come previsto dall'art. 3 par. e.f. del d.P.R. 443 del 21.12.90); inserire un filtro tra il by-pass e l'ingresso dell'acqua; collegare ingresso e uscita dell'addolcitore con tubi flessibili; collegare il tubo salamoia tra la valvola e il tino sale; collegare lo scarico della valvola dell'addolcitore e il troppo pieno del tino sale ad uno scarico sifonato.
- Verificare le tenute idrauliche e la corrispondenza dell'impianto allo schema riportato nella pagina precedente; controllare che le tubazioni siano esenti da trucioli di lavorazione o da qualsiasi altro corpo estraneo.
- Richiedere l'avviamento e il collaudo al CAT (importante: l'avviamento sarà eseguito solo nel caso in cui l'impianto è stato realizzato come da schema).



Fino a	1,20 m	2-3 bar
Da	1,20 a 1,60 m	4-6 bar
Da	1,60 a 2,20 m	4-6 bar



- 1 Arrivo acqua grezza
- 2 Rubinetto prelievo
- 3 Valvola by-pass
- 4 Filtro
- 5 Manometro
- 6 Addolcitore
- 7 Tino sale
- 8 Produttore cloro
- 9 Valvola di ritegno
- 10 Valvola di intercettazione
- 11 Uscita acqua trattata
- 12 Uscita acqua grezza
- 13 Scarico sifonato

Caratteristiche tecniche

Pressione minima per la rigenerazione: 1,5 bar
 Pressione massima d'esercizio: 6,0 bar
 Temperatura max: 50 °C
 Alimentazione elettrica: 220 volts 50 Hz
 Attacco idraulico 1"
 Kv valvola : in servizio 5,5 – in lavaggio 1,7
 Perdita di carico 0,5 bar
 Scarico: non potendo eseguire lo scarico a pavimento, verificare i parametri nella tabella.

Altezza scarico dal pavimento	Pressione richiesta
-------------------------------	---------------------

Produttore di CLORO H₂O a norma D.M. 25/2012
Produttore di CLORO H₂O a norma D.M. 25/2012

(Optional)

Il produttore di cloro H₂O, con celle al Titanio, è un apparecchio destinato alla disinfezione delle resine di un addolcitore.

Per un corretto funzionamento dell'impianto addolcitore e dell'impianto produttore cloro la salamoia atta alla rigenerazione deve rispondere a questi requisiti:

- PH = 7,5
- Conducibilità = 34.000 mS
- Gradi Baumè = 22



Principio di funzionamento e campo di utilità

Il produttore di cloro è un impianto di disinfezione che mediante elettrolisi separa ioni cl. dal cloruro di sodio NaCl presente in notevole quantità nella salamoia usata dall'addolcitore per rigenerare le resine. Il produttore di cloro in particolare soddisfa il fabbisogno di cloro per la disinfezione di addolcitori fino a 150 lt resina sia singoli che duplex. Il tutto senza l'aggiunta di alcun additivo chimico e con una manutenzione assai contenuta.

Ricambi:

- Corpo cella
- Cella al titanio
- Centralina elettronica



Attenzione!

Qualora l' Addolcitore H₂O sia utilizzato in una rete idrica ad uso potabile, ai sensi del D.M. 25/2012, è obbligatorio l'installazione del produttore di cloro.



3. Condizioni di garanzia

L'Addolcitore H₂O è garantito da anomalie di fabbricazione per 12 mesi (24 mesi ai sensi del D.L. 24/02) dalla data di acquisto riportata nello scontrino fiscale o nella fattura. La garanzia si intende limitata alla sola sostituzione dell'eventuale componente riconosciuto difettoso e si esclude ogni altro diritto da parte del committente al risarcimento di danni - diretti od indiretti - causati dall'avaria e/o rottura. La sostituzione e/o il reso del prodotto dovrà avvenire in porto franco dietro esplicita autorizzazione scritta.

"Norme che regolano la garanzia"

- a) La garanzia è valida solamente se porta la data di acquisto (fattura/scontrino fiscale) unitamente al nome ed indirizzo dell'installatore/rivenditore nonché dell'acquirente, negli appositi spazi, controfirmati dall'utente finale e spedita subito dopo l'acquisto; mancando queste informazioni la garanzia decade;
- b) La garanzia consiste nella sostituzione gratuita delle sole parti, che ad insindacabile giudizio della Massetti Ermogaste Sri, presentino difetti di materiale o di funzionamento;
- c) La garanzia decade qualora l'apparecchiatura sia stata installata non rispettando le indicazioni riportate nel libretto di uso
- d) e manutenzione o destinata ad uso diverso da quello previsto;
- e) La garanzia decade qualora la pressione massima di esercizio dell'apparecchiatura superi le 6 atmosfere;
- f) Sono escluse le sostituzioni o riparazioni delle parti soggette ad usura per l'uso, rottura accidentale, danni causati da scariche elettriche o fenomeni del gelo,
- g) Gli apparecchi manomessi da personale non autorizzato, o danneggiati per l'uso negligente, non godranno della garanzia;
- h) Sono escluse dalla garanzia tutte le imperfezioni o guasti derivanti da: errata installazione, difetti evidentemente derivanti da cattivo uso o incuria nella conduzione dell'apparecchiatura;

- i) La garanzia non prevede in alcun caso la sostituzione integrale dell'apparecchio;
- j) In osservanza alle raccomandazioni AMIE, tutte le richieste d'intervento assistenziale in garanzia sono soggette al versamento, quale contributo forfettario alle spese di trasporto offre ad un diritto di chiamata, agli oneri relativi alla mano d'opera, al trasporto dei materiali e del personale secondo le tariffe vigenti in possesso del personale tecnico;
- k) Ogni richiesta d'intervento assistenziale deve essere rivolta direttamente alla Massetti Ermogaste Sri.
- l) La Massetti Ermogaste Sri, non risponde di eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti dalla apparecchiatura o dal cattivo uso della stessa o da cose ad essa collegate, compresa la prolungata sospensione della stessa;
- m) Il presente certificato dovrà sempre accompagnare l'apparecchiatura, non saranno riconosciuti apparecchi sprovvisti di tali documentazioni.
- n) Per ogni controversia è competente il foro giudiziale di Città di Castello (PG).

Una volta installato correttamente l'addolcitore, deve essere richiesto, tramite il servizio cortesia 800.99.15.05 oppure tramite il numero telefonico 075.852.13.38, l'avviamento.

Il servizio è a vostra disposizione per indicarvi il Centro di Assistenza più vicino.

Attenzione la Garanzia non è valida se l'avviamento dell'addolcitore non verrà eseguito dal nostro Centro Assistenza Tecnico Autorizzato (CAT)

3. Installazione

3. Installazione

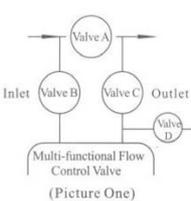


Addolcitori EASY RUN

1. Ubicazione dell'impianto:

a). Posizionare l'addolcitore più vicino possibile alla linea di scarico. b). Lasciare abbastanza spazio in modo da poter operare sull'impianto e effettuare la manutenzione. c). Il serbatoio deve essere posizionato vicino all'addolcitore d). Non installare la valvola vicino a fonti di calore o a contatto diretto con la luce del sole, con la pioggia e altri fattori che potrebbero danneggiarla.

Non lasciarla all'esterno senza alcuna protezione e). Non installare l'impianto in un ambiente dove possa entrare a contatto con acidi o sostanze alcaline, con campi magnetici, con intense vibrazioni per evitare che si danneggino i controlli elettronici. f). Non installare l'impianto, lo scarico e altre tubature in ambienti dove la temperatura possa scendere sotto i 41° o sopra 113° g). Installare il sistema



2. Attacchi alla condotta:

Al fine di un più facile mantenimento, si consiglia di installare l'impianto come illustrato nel disegno come segue:

Istruzioni: Ci sono tre valvole a sfera collegate alla valvola multifunzione e alle tubature in uscita e in entrata. La valvola B viene connessa al tubo in

entrata. La valvola C viene connessa al tubo in uscita. Per sostituire i materiali filtranti o per la manutenzione del serbatoio, aprire la valvola A, chiudere la valvola B e C. Durante il funzionamento del sistema aprire le valvole B e C e chiudere la valvola A. La valvola D serve per prelevare un campione di acqua per testarla.

- Attaccare l'entrata del sistema con il connettore di entrata della valvola (Vedere disegno prodotto)
- Attaccare l'uscita del sistema con il connettore di uscita della valvola (Vedere disegno prodotto)

Se si effettua l'installazione con tubi di rame fuso. Si prega di effettuare tutte le saldature prima di collegare i tubi alla valvola, la temperatura elevata del saldatore danneggia le parti in plastica.

- Quando si montano le connessioni per tubo filettate alle guarnizioni in plastica si prega di non incrociare le filettature altrimenti si può danneggiare la valvola in modo permanente
- Supportare le tubature in uscita e in entrata in qualche modo (usare un supporto per tubi) per evitare di appoggiare il peso sulle connessioni della valvola.

3. Connettere e instradare il tubo di scarico

- Installare la guarnizione del controllo della linea di scarico ai connettori del tubo di scarico.
- Avvitare il connettore del tubo di scarico all'uscita dello scarico.
- Inserire il tubo di scarico al connettore del tubo di scarico
- Posizionare bene il tubo di scarico come in figura due.

Fate attenzione a non collegare lo scarico con le fognature lasciare abbastanza spazio tra i due in modo da evitare una contaminazione dell'addolcitore dalle acque reflue, come mostrato nella figura nr 2. Se le acque reflue vengono utilizzate per altre finalità utilizzare un contenitore per caricare e fornire uno spazio adeguato tra lo scarico e il serbatoio La valvola deve essere posizionata più in alto dell'uscita dello scarico, e più vicino possibile allo scarico.

4. Collegamento del tubo di salamoia

- Fare scorrere il connettore del tubo di salamoia verso la fine del tubo del tubo di salamoia come in figura 3
- Inserire una boccia alla fine del tubo di salamoia
- Inserire il controllo sulla linea rossa di salamoia al connettore della linea di salamoia alla valvola. Attenzione : Il lato a cono del controllo di flusso deve rimanere verso la valvola.
- Fissare il tubo di aspirazione della salamoia al connettore della linea di salamoia.

- Assicurarsi che sia a prova di perdita.

5. Allacciamento degli apparecchi elettronici

- Collegare la spina dell' uscita del trasformatore alla presa a due del timer .
- Collegare la spina dell' trasformatore a una presa da 100-240V/50-601-1z.

6. Collegare il segnale di uscita.

Informazione tecnica riservata agli installatori.

7. Miscelatore

La valvola è prevista di un miscelatore per poter regolare la durezza dell'acqua in uscita posto nella parte inferiore della valvola.

Agire con un cacciavite in senso orario per diminuire (chiude il by-pass); girare in senso antiorario (apre il by-pass) per aumentare.

8. Connettori per il controllo a distanza

Informazione tecnica riservata agli installatori.



Attenzione

Si consiglia di regolare la durezza dell'acqua in funzione dell'uso dell'addolcitore, e comunque rispettando sia le leggi in materia che le norme UNI.

Le classi di durezza

- 1a classe < 15°F dolce
- 2a classe > 15°F e < 25°F media
- 3a classe > 25°F dura



4. Durezza totale

Prova durezza con il test durezza a corredo.

1. Sciacquare la provetta con l'acqua da analizzare;
2. Riempire la provetta con l'acqua da analizzare fino alla tacca da 5 ml.;
3. Aggiungere il titolante goccia a goccia tenendo il flacone con il gocciolatore rivolto verso il basso, agitando la provetta dopo ogni aggiunta. Contare le gocce fino al cambiamento di colore da **ROSSO** a **VERDE**. In funzione del titolante usato, ogni goccia consumata su un campione da 5 ml corrisponde al valore indicato sul flacone; su un campione da 10 ml, ogni goccia consumata corrisponde alla metà del valore indicato sul flacone.

Attenzione:

Con il miscelatore completamente chiuso, l'acqua a valle dell'addolcitore deve essere completamente priva di calcio (dopo una goccia di titolante, il campione deve diventare verde); questa verifica deve essere fatta al collaudo dell'apparecchiatura, o dopo una rigenerazione delle resine.

5. Problemi e soluzioni

Problema	Causa	Correzione
1. L'addolcitore non rigenera.	A. Mancanza di corrente. B. L'orario della rigenerazione è impostato male C. Timer Danneggiato	A. Controllare gli attacchi alla corrente (fusibili, Spine, interruttore etc). B. Reimpostare l'orario C. Controllare o sostituire il timer.
2. L'addolcitore fa fuori uscire acqua non trattata	A. La valvola di bypass a sfera è aperta. B. Mancanza di sale nel serbatoio. C. Iniettore è bloccato Non si è inserita	A. Chiudere la valvola di bypass a sfera B. Accertarsi che ci sia Sale nel serbatoio. C. Sostituire o pulire l'iniettore Check time of refill water to brine tank.

	abbastanza acqua nel serbatoio salamoia D. Perdita sul tubo di distribuzione E. Perdita all'interno del corpo valvola C. Il bypass parziale e' stato aperto in modo eccessivo e fa passare troppa acqua non trattata H. Si sta usando una F79B, ed è in rigenerazione	D. Controllare che il tubo di distribuzione non sia danneggiato. E controllare O-ring. E. Controllare e riparare il corpo valvola o sostituirlo. C. Sistemare il dado del bypass alle adeguate impostazioni. H. Se non c'è richiesta di acqua durante la rigenerazione utilizzare F79A.
3. Non aspira la salamoia	A. La pressione in entrata e' troppo bassa 13. Il tubo della salamoia è ostruito. C. Perdita sulla linea di salamoia. D. Iniettore danneggiato E. Perdita all'interno del corpo valvola.	A. Aumentare la pressione in entrata B. Controllare il tubo Check pipeline. Eliminare l'ostruzione. C. Controllare le tubature D. Sostituire l'iniettore E. Controllare e riparare il corpo valvola o sostituirlo
4. Troppa acqua all'interno del serbatoio	A. Tempo impostato per il riempimento salamoia B. Troppa acqua all'interno del serbatoio dopo avere messo il sale.	A. Reimpostare la durata di riempimento della salamoia . B. Controllare che non sia bloccato nell'iniettore o nel linea della salamoia.
5. Danno da pressione dell'acqua	A. Le tubature che portano all'addolcitore sono ostruite da materiale ferroso. B. Addolcitore ostruito da materiale ferroso.	A. Liberare le tubature dell'addolcitore. B. Pulire la valvola. Aggiungere liquido pulente al serbatoio delle resine per aumentare l'efficienza di rigenerazione.
6. La resina fuoriesce dallo scarico	A. Presenza di aria nel sistema B. Il filtro inferiore e' danneggiato	A. Controllare che il sistema scarichi correttamente B. Sostituire il filtro .
7. La valvola lavora di continuo	A. La linea del segnale e' stata interrotta. B. Guasto al timer. C. Ruota dentata bloccata da Materiale estraneo	A. Reinserire la linea del segnale. B. Sostituire il timer . C. Rimuovere il materiale estraneo .
8. L'acqua fuoriesce dallo scarico in modo continuo.	A. Il corpo valvola perde . B. Mancanza di corrente quando in controlavaggio o risciacquo veloce.	A. Controllare e riparare il corpo valvola o sostituirlo. B. Cambiare Manualmente alla posizione in funzione o bypass. Aprire al ripristino della corrente

Problema	Causa	Correzione
1. Sullo schermo sono accese tutte le spie	A. La linea di connessione tra lo schermo e il pannello di controllo è danneggiata. B. Il pannello di controllo principale è danneggiato. C. Il trasformatore è bagnato o danneggiato.	A. Sostituire la linea di connessione. B. Sostituire il pannello di controllo principale. C. Controllare o sostituire il trasformatore.
2. Non viene visualizzato nulla sullo schermo	A. La linea di connessione tra lo schermo e il pannello di controllo è danneggiata. B. Il pannello dello schermo è danneggiato . C. Il pannello di controllo principale è danneggiato. D. L'energia elettrica e' stata staccata	A. Sostituire la linea di connessione . B. Sostituire il pannello dello schermo. C. Sostituire il pannello di controllo principale. D. Controllare i cavi e connessione con energia elettrica.
3. Si vede solo un E1 lampeggiante sullo schermo	A. La linea di connessione tra il pannello di ubicazione e il pannello di controllo principale e' danneggiata. B. Il pannello di ubicazione è danneggiato. C. Il dispositivo meccanico è danneggiato. D. Il pannello di controllo principale è danneggiato. E. La linea di connessione tra il pannello driver e il pannello principale è danneggiata. F. Il driver è danneggiato.	A. Sostituire la linea di connessione B. Sostituire il pannello di ubicazione C. Controllare gli ingranaggi meccanici. D. Sostituire il pannello di controllo principale. E. Modificare la linea di connessione tra il driver e il pannello di controllo. F. Sostituire il driver.
4. Si vede solo un E2 lampeggiante sullo schermo	A. I componenti sul pannello di ubicazione sono danneggiati B. La linea di connessione tra il pannello di ubicazione e il pannello di controllo principale è danneggiata damaged C. Il pannello di controllo principale è danneggiato .	A. Sostituire il pannello di ubicazione . B. Sostituire la linea di connessione. C. Sostituire il pannello di controllo
5. Si vede solo un E3 lampeggiante sullo schermo	A. Il chip di memoria è danneggiato.	A. Sostituire il pannello di controllo
6. Si vede solo un E4 lampeggiante sullo schermo.	A. Il chip dell' orario sul pannello di controllo è danneggiato.	A. Sostituire il pannello di controllo



5. Manutenzione annuale dell'addolcitore

Per assicurare un perfetto funzionamento dell'apparecchiatura si consiglia di effettuare, con cadenza almeno annuale, le seguenti operazioni:

- Pulire l'iniettore e filtro iniettore;
- Verificare la programmazione del timer, eventualmente riprogrammare;
- Verificare la corretta esecuzione del programma;
- Misurare la durezza, eventualmente regolare la valvola di miscelazione;
- Verificare pressione min/max, eventualmente installare un riduttore di pressione;
- Pulire il tino salamoia.



6. Manutenzione periodica dell'addolcitore

Per assicurare un perfetto funzionamento dell'apparecchiatura si consiglia di effettuare, con cadenza almeno mensile, o in alcuni casi anche prima, le seguenti operazioni:

- Controllo dello stato di filtrazione del filtro installato a monte dell'addolcitore;
- Misurare la durezza, eventualmente regolare la valvola di miscelazione;
- Pulizia del tino sale, controllo e pulizia celle del produttore di Cloro (quando presente);
- Reintegro del sale nel tino salamoia mantenendo il livello non inferiore all'altezza del livello dell'acqua (livello minimo);
- Controllo mediante l'apposito kit, della durezza dell'acqua erogata;
- Verifica dell'ora esatta sul timer dell'addolcitore

Per l'efficienza e l'efficacia dell'addolcitore si consiglia di utilizzare esclusivamente questo tipo di sale: SALE IN PASTIGLIE

SALE MARINO ESSICCATO PER USO ALIMENTARE

PRODOTTO *Sale Marino (Sodio Cloruro)*

TIPO: *IPERPURO IN PASTIGLIE.*

PROCESSO PRODUTTIVO

Ottenuto dall'acqua di mare per evaporazione naturale e cristallizzazione frazionata con successivo lavaggio, centrifugazione, essiccamento e vagliatura. Pastiglie a norma " EN 293"

PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE

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*