



FASCICOLO TECNICO



Il Responsabile Tecnico

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 2
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH

Ewald Rieder, forte di un'esperienza pluriennale nel settore dei prodotti per la salute e per il rendimento fisico e mentale, viene a conoscenza dei primi ionizzatori d'acqua nel 2003 e ne riconosce le potenzialità nel campo della salute. Allaccia contatti con personaggi famosi nel settore, tra gli altri con l'inventore russo Vithold Bakhir. Infine conosce lo svizzero Urs Surbeck, esperto di problematiche dell'acqua, che aveva studiato e perfezionato la tecnologia dei Russi.

È il 2006 quando Ewald Rieder viene a sapere di uno ionizzatore innovativo ed avanzato prodotto nella Corea del Sud. Un prodotto che in soli sei mesi aveva registrato negli USA vendite di 25.000 apparecchi. Così nell'autunno 2006 Ewald Rieder, insieme con la sorella Verena e gli amici di lunga data Florian Kerschbaumer e Günther Frei, fonda la SANUSLIFE® Srl della quale è amministratore e contemporaneamente si assicura i diritti per l'esclusiva dello ionizzatore d'acqua in Italia.

Nell'estate 2009 Ewald Rieder conclude un accordo con l'ing. Sang Whang, scienziato, inventore ed autore di best seller. Una società a conduzione moderna, con tanti anni d'esperienza, localizzata in Corea del Sud produce gli ionizzatori esclusivamente per SANUSLIFE®. La conoscenza di Sang Whang sul segreto di come "invertire l'invecchiamento" unita alla straordinaria tecnologia di filtrazione frutto della ricerca NASA, ad un eccellente produttore con esperienza pluriennale, e ad un fantastico sistema di vendita, hanno concesso a SANUSLIFE® la chiave verso un dorato futuro! Il risultato è impressionante: mentre inquinanti come il piombo e l'arsenico vengono fortemente ridotti, tutti i minerali alcalini importanti, come il calcio ed il magnesio, restano intatti nell'acqua. SANUSLIFE® raggiunge in tal modo uno standard di qualità altissimo nel campo delle tecnologie per la ionizzazione dell'acqua, aprendosi così la strada verso la distribuzione a livello mondiale dello ionizzatore. Nel 2013 SANUSLIFE® in Italia modifica la propria ragione sociale in SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH. A coronamento di diversi anni di ricerca e sviluppo, la SANUSLIFE® INTERNATIONAL nel 2014 porta sul mercato il proprio ionizzatore d'acqua elettronico: l'ECAIA ionizer. Il dispositivo viene prodotto in esclusiva per l'azienda. Nel corso di un'ampia serie di test, viene rilevata simultaneamente anche la capacità filtrante del Filtro 1 e del Filtro 2 dello ionizzatore, capacità che si attesta in media al 99%, fino all'esaurimento del filtro. La tecnologia di filtrazione così collaudata viene largamente utilizzata anche nello ionizzatore minerale d'acqua. In tema di vendite SANUSLIFE® INTERNATIONAL punta sempre di più sull'attività online. Accanto a SANUSSTORE, SANUSBUSINESS e SANUSWORLD, la Community online dell'azienda, il motore del mondo SANUSLIFE®.

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01 30/06/20	Pagina 3 di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

La Mission di SANUSLIFE® INTERNATIONAL consiste nel consentire alle persone l'accesso ad acqua potabile pulita e ad esaltare la propria bellezza interiore ed esteriore con prodotti esclusivi, nel collegare le persone con altre persone nel mondo, nell'offrire alle persone, grazie alla cooperazione con altre aziende, altri prodotti di alta qualità di tutti i settori ai prezzi migliori, insieme all'opportunità di conquistare la libertà finanziaria, nell'offrire alle piccole e medie imprese una valida soluzione per la vendita dei propri prodotti attraverso il direct marketing, in modo da sfuggire alla pressione sui prezzi esercitata dai leader della distribuzione.

Nei prossimi anni SANUSLIFE® INTERNATIONAL intende attuare un vasto programma di espansione a livello internazionale. In primo luogo si vuole rendere l'acqua sana e pulita accessibile a tutti. L'acqua può aiutare tante persone ad aver cura della propria salute.

Un sofisticato concetto di network marketing consente di raggiungere ampi strati della popolazione e di realizzare così una rapida crescita. Al fine di compiere la Mission, SANUSLIFE® INTERNATIONAL si è posta alcuni obiettivi: Prodotto: soltanto i prodotti migliori producono i risultati migliori. Grazie alla collaborazione con validi specialisti si ottiene la massima qualità del prodotto, con un perfetto rapporto qualità-prezzo. Prospettive per il futuro: SANUSLIFE® INTERNATIONAL offre alle persone la possibilità di mantenersi in salute e di migliorare il proprio stile di vita. Pianeta: per poter continuare a crescere a lungo termine, c'è bisogno di buone materie prime per lo stesso orizzonte temporale. SANUSLIFE® INTERNATIONAL desidera fermamente che anche in futuro le persone possano vivere in armonia con la natura.

I valori di SANUSLIFE® INTERNATIONAL sono la chiave del successo. Rispetto: il mutuo rispetto è un segno di reciproco apprezzamento e costituisce pertanto il giusto approccio per costruire una collaborazione vincente. Qualità: tutti desiderano ottenere il meglio. SANUSLIFE® INTERNATIONAL offre a tutti soltanto i prodotti migliori. Passione: l'acqua è la fonte di ogni forma di vita. SANUSLIFE® INTERNATIONAL ama l'acqua ed ama una vita bella ed in salute, da poter godere a lungo con i propri cari.

Collaborazione: $1 + 1 = 3$. Le sinergie sono la chiave di volta per ottenere di più. E SANUSLIFE® INTERNATIONAL si impegna per ottenere di più. Le persone hanno bisogno delle altre persone – le persone aiutano le altre persone.

All'interno di SANUSLIFE® INTERNATIONAL è stato creato il GRUPPO HACCP, team multidisciplinare, che raggruppa competenze specialistiche tra di loro complementari, di provenienza sia interna che esterna all'azienda.

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 4
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

Ne fanno parte:

- Ewald Rieder Fondatore ed amministratore (CEO)
- Verena Rieder Direzione amministrativa (COO)
- Florian Kerschbaumer Consulente olistico per la salute, Key Management, Vendite & Formazione
- Armin Ainhauser Dott. Mag., Project Manager, International Marketing & Communication

Laboratorio incaricato delle verifiche: So. Gest Ambiente Accreditemento n. 0969 ACCREDIA, iscritto al n. 2017/PA/014 dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito dell'autocontrollo delle Imprese Alimentari.



SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 5
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

ECAIA ionizer S

Nome del prodotto		Ionizzatore d'acqua
Modello		ECAIA ionizer S
Tipo di protezione e classe		Apparecchio di Tipo B, classe 2
Tensione di alimentazione		AC220V / 50 Hz oppure 120V / AC per il modello USA
Alimentazione idrica		Collegamento al rubinetto / fissaggio sottolavello
Apparecchio	Dimensione	32 X 38 X 15 (A X L X P) cm
	Peso	Circa 6,5 Kg
Pressione d'acqua		0,7 - 6,0 bar
Temperatura tollerata		5°C ~ 30°C
Dispositivi di protezione		Sensori termici incorporati: 2 sensori (spegnimento automatico)
Elettrolisi	Metodo Elettrolisi	Elettrolisi continua
	Capacità	1,5 l /min (con una pressione dell'acqua di ca. 2 bar), sia l'acqua ionizzata che l'acqua acida
	Livelli	Alcalina/acida 5 livelli / 2 livelli
	Pulizia	Autopulizia (Durata: ca. 30 sec; risciacquo: ca. 0,2 l)
	Elettrodi	7 elettrodi in titanio rivestiti di platino
Filtro	Ricambi	2 Special Filter
	Durata dei filtri	Filtro 1: ca. 1.800 l , filtro 2: 3.600 l <small>Validità filtri: max 6 mesi (filtro n. 1= 10 l/g, filtro n. 2= 20 l/g)</small>
	Indicatore	Indicatore LCD di durata
	Materiale	Nonwoven fabric, Granular activated carbon, Calcium sulphite, Sediment (Pre filter) and UF membrane filter (Optional)
Funzione		Produzione di acqua ionizzata alcalina potabile
Licenza di Produzione		KFDA (Korean Food and Drug Administration) Nr. Registrazione della produzione 889
Licenza del prodotto		Nr. Licenza KFDA del prodotto No. 09- 696

Tipologia di trattamento utilizzato da ECAIA ionizer S: Energized, Clean, Alkaline, Ionized, Antioxidant.

Nell'ECAIA ionizer S trovano piena espressione tutti gli elementi della filosofia ECAIA®.

Innanzitutto, l'acqua di rubinetto è sottoposta a filtrazione, viene cioè depurata da sostanze nocive passando attraverso l'ECAIA Filter nr. 1 e successivamente attraverso l'ECAIA Filter nr. 2. L'acqua di rubinetto depurata passa quindi nella camera di elettrolisi, dove viene trattata appunto elettroliticamente. Sette speciali elettrodi all'interno della camera di ionizzazione separano l'acqua in due parti: una parte alcalina che presenta un eccesso di elettroni (acqua attiva alcalina, catolita) ed una parte acida con una deficienza di elettroni (acqua ossidata acida, anolita). Attraverso l'elettrolisi e la conseguente ristrutturazione, l'acqua acquisisce particolari caratteristiche, simili a quelle dell'acqua corporea. Essa diventa, tra le altre cose, alcalina, antiossidante ed assume una struttura con cluster molto piccoli.



L'ECAIA Filter No. 1 è stato concepito per rimuovere soprattutto i dannosissimi metalli pesanti. All'ingresso l'acqua attraversa subito il filtro a sedimenti, iniziando così il processo di depurazione. Qui viene rimosso il materiale più grossolano e la colorazione provocata dalla ruggine.

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 7
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S- SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

Dopodiché, la depurazione prosegue attraverso una miscela di vari tipi di carbone attivo granulare, creata da SANUSLIFE® INTERNATIONAL, che assicura le alte prestazioni del filtro. La speciale miscela modifica i metalli pesanti nell'acqua in modo tale che risultino fortemente attratti dal carbone attivo, come da un magnete. Proprio come una calamita attira i metalli, così il carbone attivo attira le sostanze nocive, lasciando però nell'acqua i minerali importanti per la salute. Un fatto importante, perché altrimenti la successiva ionizzazione non potrebbe essere effettuata in modo ottimale. SANUSLIFE® INTERNATIONAL ha acquisito la conoscenza di questo speciale processo di filtrazione nel corso degli anni grazie al continuo contatto con vari esperti del settore e l'ha applicata in una forma ottimizzata, ottenendo una riduzione dei metalli pesanti fino al 99%.

L'ECAIA Filter No. 1 ha una capacità di filtrazione di 1.800 litri. Dopo il contatto iniziale con l'acqua, si consiglia di sostituire il filtro almeno ogni 6 mesi, indipendentemente dalla quantità d'acqua filtrata.

L'ECAIA Filter No. 2 riduce le sostanze nocive come cloro, composti organici volatili (VOC), erbicidi, insetticidi, fungicidi, ormoni, residui di farmaci e molte altre fino al 99%. Inoltre, un trattamento antibatterico del carbone attivo granulare impedisce la proliferazione di batteri all'interno degli ECAIA Filter 1 e 2. Una particolare membrana a fibra cava con pori da 0,1 µ all'uscita del Filter No. 2 fornisce poi una protezione aggiuntiva contro germi e batteri.

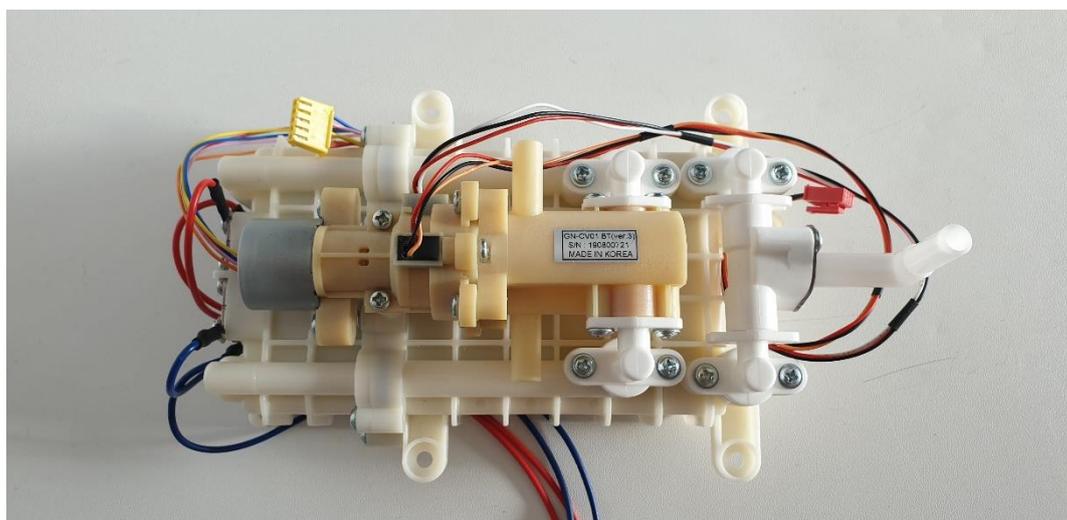
Poiché gli inquinanti di dimensioni maggiori sono già stati filtrati dall'ECAIA Filter No. 1, la capacità dell'ECAIA Filter No. 2 risulta automaticamente aumentata. Quest'ultimo ha infatti una capacità di filtrazione di 3.600 litri. Dopo il primo contatto con l'acqua, si consiglia di sostituire il filtro almeno ogni 6 mesi, indipendentemente dalla quantità d'acqua filtrata.



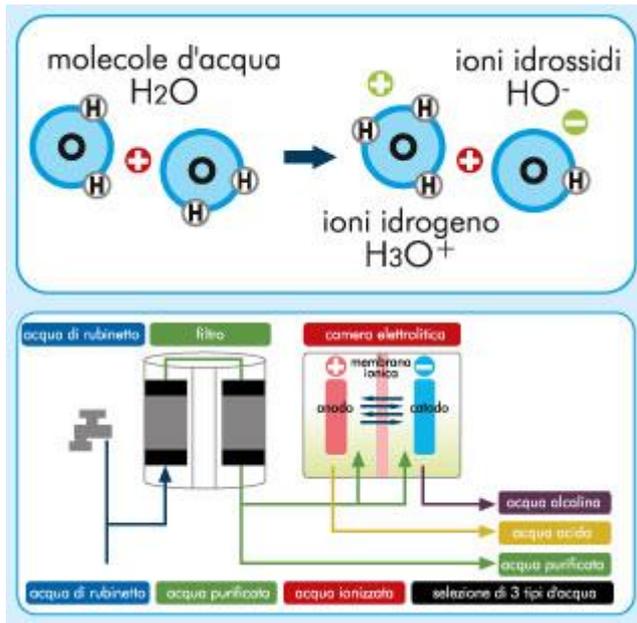
SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 8
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

L'ECAIA ha una camera di ionizzazione dotata di sette speciali elettrodi di titanio (purezza: 99,99%), con un rivestimento in platino. Il titanio è lucido, di colore bianco-metallico, leggero, compatto, duttile, resistente alla corrosione ed alle alte temperature. È quindi particolarmente adatto per applicazioni che richiedono elevata resistenza alla corrosione, robustezza e leggerezza. Il platino è un metallo di transizione argenteo, molto forte e relativamente morbido. Con una durezza di 4,3 (secondo la scala di Mohs) è più stabile dell'oro ed è spesso usato per le montature di pietre preziose. La qualità degli elettrodi è determinata non solo dai materiali utilizzati, ma soprattutto dalla tecnologia impiegata nella lavorazione. Per gli elettrodi dell'ECAIA ionizer S è stato utilizzato un procedimento particolarmente complesso: la galvanostegia (detta anche elettroplaccatura, comunemente chiamata anche galvanizzazione). L'oggetto da placcare viene ricoperto di platino uniformemente su tutti i lati. Più a lungo l'oggetto rimane nel bagno, maggiore è l'esposizione alla corrente elettrica, maggiore è la forza con cui viene attratto lo strato di platino. Gli elettrodi nell'ECAIA ionizer S sono rivestiti da uno strato di platino particolarmente spesso. Questo assicura che gli elettrodi restino protetti a lungo e che il titanio puro non entri in contatto con l'acqua. Si tratta di una differenza sottile, ma essenziale rispetto ai tradizionali ionizzatori d'acqua. Anche se altri produttori pubblicizzano l'impiego di piastre di metalli conosciuti e preziosi, generalmente la lavorazione non viene effettuata con un processo galvanico, al contrario. Di solito il platino viene semplicemente spruzzato sugli elettrodi. Le conseguenze sono disastrose: col tempo, il platino si scioglie e così l'elettrodo, di titanio puro e non trattato, viene a contatto con l'acqua potabile. Un'altra differenza rispetto ai modelli attuali è che le piastre di titanio nell'ECAIA ionizer non sono stampate a rete per cui, se necessario, possono essere facilmente ripulite dal calcare.

Grazie ai pregiati materiali impiegati ed al rivestimento ottenuto mediante galvanizzazione, gli elettrodi presentano le seguenti caratteristiche: elevata efficienza dovuta ad una bassa resistenza elettrica, eccellente resistenza alla corrosione, durata eccezionale, trasmissione di tensione elettrica stabile, nessun pericolo di inquinamento e peso ridotto.



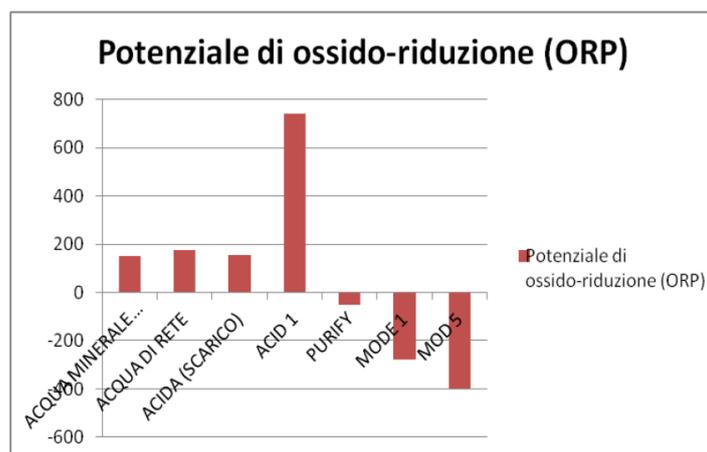
Con l'elettrolisi e la conseguente "ristrutturazione" dell'acqua, essa acquisisce proprietà speciali. In particolare dall'elettrodo negativo dello ionizzatore vengono rilasciati elettroni nell'acqua: gli elettroni aderiscono ai minerali alcalini caricati positivamente (potassio, calcio, magnesio, ecc.), in modo che questi acquistino carica negativa. In tal modo l'acqua viene attivata fisicamente – da cui il nome di "acqua attiva".



Contemporaneamente, i minerali acidi con carica negativa (cloro, nitrato, zolfo, ecc) vengono spinti attraverso la membrana selettiva nell'altra metà dell'unità di ionizzazione. Nell'acqua alcalina si formano ioni OH⁻ ed essa risulta priva di idrogeno con carica positiva (H⁺). Una parte di questo idrogeno caricato positivamente si libera sotto forma di bolle di gas idrogeno nel bicchiere, producendo una colorazione leggermente torbido-lattiginosa che scompare in breve tempo.

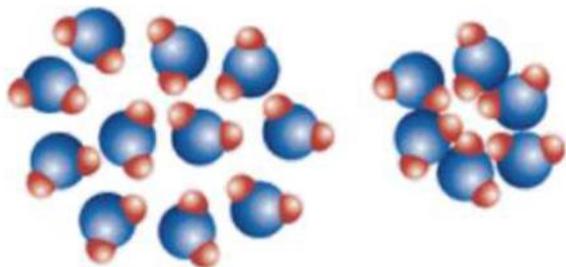
Un'altra parte è attratta dai minerali alcalini con elettroni in eccesso, e quindi caricati negativamente, e si lega con loro. Il risultato è una nuvola di elettroni che avvolge e collega i minerali alcalini e l'idrogeno. Così anche l'idrogeno viene caricato negativamente e attivato dando origine al cosiddetto idrogeno attivo. L'idrogeno attivo è considerato come l'antiossidante più efficace, dal momento che l'idrogeno possiede l'atomo più piccolo e può quindi trasportare un gran numero di elettroni nel minore spazio possibile.

	ACQUA MINERALE "RUSCELLA"	ACQUA DI RETE	ACIDA (SCARICO)	ACID 1	PURIFY	MODE 1	MOD 5
Potenziale di ossido-riduzione (ORP)	+ 149,4	+ 174,2	+ 154,6	+ 739,2	- 52,3	- 277,2	- 399,6



SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01 30/06/20	Pagina 10 di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

In generale, l'acqua alcalina attiva viene usata per bere, mentre l'acqua ossidata acida è utilizzata per la disinfezione e la pulizia. L'acqua ionizzata è quindi il prodotto di una speciale reazione elettrolitica, che si svolge in uno ionizzatore d'acqua, per esattezza nella camera di ionizzazione.



Più piccolo è il cluster, più liquida è l'acqua (per esempio, bolle più velocemente) e maggiore è la sua capacità solvente, in quanto l'acqua è attiva solo sulla superficie del cluster. La dimensione del cluster può essere determinata con una risonanza magnetica. Più alta è la frequenza di risonanza

(Hz), più grande è il cluster, e minore è la capacità solvente.

Data l'alta pressione presente nelle tubazioni, l'acqua del rubinetto di solito ha cluster molto grandi (frequenza di risonanza tra 100-150 Hz). L'acqua minerale 80-90Hz.

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 11
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

VALUTAZIONE DOCUMENTALE

A corredo di ciascun ECAIA ionizer S viene fornito il Manuale d'uso che comprende:

Indice

1. Parti componenti	3
2. Nome e descrizione delle singole parti componenti	4
3. Istruzioni per la sicurezza	6
4. Installazione	8
Istruzioni di sicurezza per l'installazione	8
Procedura d'installazione	9
5. Prima dell'uso	12
Per un uso corretto dell'apparecchio	13
Conservazione, utilizzo e manutenzione dell'apparecchio.....	14
6. La produzione di acqua ionizzata	15
Come selezionare l'acqua ionizzata alcalina	15
Come selezionare l'acqua ionizzata acida	15
Come selezionare l'acqua filtrata	16
Funzione di auto pulizia	16
Misurazione del valore pH	17
7. Sostituzione dei filtri - Frequenza e modalità	17
Durata dei filtri	17
Come sostituire i filtri	18
8. Uso dell'acqua ionizzata	19
9. Prima di ricorrere al servizio assistenza clienti	20
Domande frequenti	20
Domande e risposte utili prima di chiamare il servizio assistenza clienti	21
10. Dati tecnici dell'apparecchio	24

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 12
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

ECAIA ionizer S ha ottenuto il marchio di compatibilità elettromagnetica in conformità alla Direttiva 108/2004/CE e quello di compatibilità al basso voltaggio in conformità alla Direttiva 95/2006/CE.



Il marchio di conformità porta il marchio TÜV Rheinland, organismo certificatore accreditato. L'apparecchiatura è in possesso della dichiarazione di conformità alla norma UNI EN 60204-1 (CEI 44-5), relativa agli apparecchi di trattamento con sistema di filtraggio e apparecchi di fornitura d'acqua potabile con sistema elettrico incorporato, definizione che include anche ECAIA ionizer S.

CE Il Marchio CE – comunità Europea – garantisce il libero transito e la commercializzazione del prodotto nel mercato comune europeo. Il Marchio CE attesta la conformità con le rigorose esigenze europee di sicurezza elettrica e qualità costruttiva e dei materiali.

SANUSLIFE® INTERNATIONAL è l'operatore economico che commercializza nell'Unione Europea ECAIA ionizer S e la componentistica (filtri, parti metalliche o altro) da utilizzare per la manutenzione, i cui obblighi di sono definiti dagli articoli 3, 4, 5 e 6 del DM 7/2/2012 n. 25, cui si rimanda.

SANUSLIFE® INTERNATIONAL in qualità di distributore, come individuati all'articolo 103, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. n. 206/2005, è responsabile di mettere in commercio apparecchiature che, se utilizzate e mantenute secondo quanto previsto nel manuale d'uso e manutenzione, ai sensi dell'articolo 5, assicurano, durante il periodo di utilizzo, le prestazioni dichiarate e che l'acqua trattata risulti conforme ai requisiti stabiliti dal D.Lgs. n. 31/2001 e s.m.i. Tutta la componentistica rispetta i requisiti previsti dal DM 174/2004 e dal Regolamento (CE) n. 1935/2004 del parlamento europeo e del consiglio del 27 ottobre 2004 riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.



SO.GEST. Ambiente snc
Via dei carrioni, 47
90142 Palermo (PA)
Tel/Fax: 091.58.77.88 – info@sogrestambiente.it



Vista la normativa vigente
DM n.25 del 7 febbraio 2012
Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento
dell'acqua destinata al consumo umano
So.Gest Ambiente, come richiesto dall'Art. 3 del suddetto decreto
dichiara
che il Sistema di trattamento domestico dell'acqua potabile
ECAIA ionizer S

prodotto e/o commercializzato dalla società SANUSLIFE® INTERNATIONAL
le cui parti a contatto con acqua destinata al consumo umano sono conformi al DM n.174/2004
sono stati sottoposti a verifica prestazionale nelle condizioni di utilizzo indicate dal costruttore e
assicurano che l'acqua trattata sia conforme ai requisiti stabiliti dal D.Lgs. n. 31 del 2 febbraio 2001 e
s.m.a.

Il Legale Rappresentante
Dott. Giuseppe Di Stefano
Tel. 091.58.77.88
info@sogrestambiente.it
Giuseppe Di Stefano

01/07/2020

- | | | | | |
|---|---|---|--|---|
|
> Selected as KGMP competent company |
> The Korean Food and Drug Administration |
> Korean Intellectual Property office |
> Small and Medium Business Administration |
> Acquired the company attached research institute certificate, No.20052004 |
|
> Acquired ISO 9001 Certificate
> Acquired ISO 14000 International standard for environmental management system) |
> Registered to FDA |
> Electricity Safety Certificate of the U.S. and Canada |
> U.S. and Canada NRTL Certificates |
> CE-European Quality Certificates |
|
> Acquired Japanese PSE certificate |
> Won 2006~2008 VIP ASIA DIGITAL Household Electronics in the field of Water Ionizer for 3 consecutive years. |
> Won the tower of export on the trade day |
> Won the Company of Korea 2008, Business Innovation Prize selected by Korea Customers' Forum and Joong-Ang Ilbo |
> Won the Company of Top100 of Small and Medium size business of Korea by Hankooki Ilbo |
|
> Won the 'Best Brand of Korea' in the field of water ionizer selected by Association of Korean Journalists |
> Won the prize of Korea Business Innovation Award | | | |

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 15
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

PROVE EFFETTUATE

SANUSLIFE® INTERNATIONAL in qualità di distributore di ECAIA ionizer S, ha adeguatamente provveduto ai controlli e agli accertamenti necessari per verificare il rispetto delle condizioni fissate dal Decreto 6 aprile 2004, n. 174 “Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano”.

In particolare tutti i materiali che vengono a contatto con l’acqua destinata al consumo umano, così come la componentistica e i prodotti di assemblaggio (gomiti, valvole di intercettazione, guarnizioni ecc.) di ECAIA ionizer S, sono compatibili con le caratteristiche delle acque destinate al consumo umano, quali definite nell'allegato I del decreto legislativo n. 31 del 2001.

Inoltre è stato provato sperimentalmente che nel tempo, in condizioni normali o prevedibili d’impiego e di messa in opera, non alterano l’acqua con essi posta a contatto, né conferendole un carattere nocivo per la salute, né modificandone sfavorevolmente le caratteristiche organolettiche, fisiche, chimiche e microbiologiche.

È stato verificato che tutta la componentistica è conforme all’Allegato I del Decreto 174/2004, in termini di materiali che possono essere utilizzati per la produzione di manufatti destinati a venire a contatto con acque destinate al consumo umano.

Nella Determinazione della migrazione globale, il solvente simulante utilizzato per la prova di migrazione è stata acqua distillata. Le condizioni di prova sono state quelle del contatto statico per 10 giorni a 40 °C. Le prove sono state effettuate su oggetti nuovi dopo essere stati sottoposti a lavaggio in acqua corrente per 30 minuti e successivo risciacquo rapido con acqua distillata. È stato adottato un rapporto superficie/volume il più possibile vicino al reale o comunque compreso nel rapporto 2 e 0,5. Il liquido proveniente dalla prova di migrazione, riunito all’occorrenza, è stato evaporato fino a un volume molto piccolo, quindi travasato in capsula tarata, nella quale si è completata l’evaporazione a bagnomaria. Le ultime tracce di acqua sono state eliminate in stufa, a 105 °C fino a peso costante. Dopo aver raffreddato in essiccatore per 30 minuti e pesato (m), il calcolo della migrazione globale è stato effettuato con la formula:

$$M = \frac{m}{al} \times \frac{a^2}{q} \times 1000$$

dove M = risultato espresso in mg/kg;

m = massa in mg di sostanza ceduta dal campione come risulta dalle prove di migrazione;

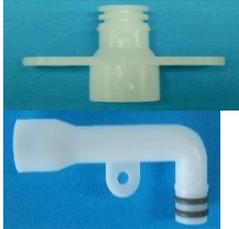
al = area della superficie in dm² del campione in contatto durante la prova di migrazione;

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 16
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S- SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

a_2 = area della superficie in dm^2 del materiale o dell'oggetto nelle effettive condizioni di impiego;

q = quantità in g di acqua a contatto con il materiale o con l'oggetto nelle effettive condizioni di impiego.

La determinazione della migrazione specifica è stata effettuata ai fini del controllo dell'idoneità dell'oggetto finito. La determinazione è stata effettuata con metodi analitici specifici sul liquido di cessione ottenuto secondo le modalità di contatto indicate nei metodi analitici di migrazione specifica.

Flexible Steel Hose	Stainless steel	
Electrolysis chamber	ABS	
Inlet Tubing Hose	PE (Polyethylene)	
Contral Valve	POM (Polyacetal)	
Nipples and elbows	POM (Polyacetal), PP (Polypropylene)	
Diverter Valve and adaptor	Brass	
1st filter housing	ABS (Acrylonitrile Butadiene Sytrene) PET (Polyethylene terephthalate) PP (Polypropylene)	
1st & 2nd filter Granular Activated carbon	Coconut cell	
2nd filter housing	ABS (Acrylonitrile Butadiene Sytrene) PES(Polyether sulfone) Hollow fiber module CASO₃ ½ H20, granular SLM/10- 20mesh	

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01 30/06/20	Pagina 17 di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

ECAIA ionizer S è stato sottoposto a tre differenti **prove di efficienza** con particolare riguardo al D.lgs. 31/2001 e s.m.i. e al D.M. 25/2012.

La **prima prova di efficienza** si è svolta analizzando, in ingresso ed in uscita dall'impianto, i principali parametri chimici e microbiologici della normale acqua proveniente dall'acquedotto.

La **seconda prova di efficienza** è consistita nell'analisi di alcuni parametri chimici e microbiologici utilizzando un'acqua di prova, nella quale sono state aggiunte sostanze inorganiche e organiche in concentrazioni di gran lunga superiori a quelle normalmente consentite dalla legge.

Immediatamente prima e dopo il trattamento all'interno di ECAIA ionizer S sono determinati i seguenti parametri: **Idrocarburi Policiclici Aromatici** (pirene, benzo(a)antracene, crisene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(a)pirene, indeno(1,2,3-cd)pirene, dibenzo(a,h)antracene, benzo(g,h,i)perilene), **Composti Organici Aromatici** (Benzene), **Pesticidi Fosforati** (azinfos etile, azinfos metile, bromofos, clorfenvinfos E, clorfenvinfos Z, clorpirifos, clorpirifos metile, demeton o, demeton s metile, diazinone, dimetoato, eptenofos), **Composti Organoalogenati** (cloroformio, bromoformio, dibromoclorometano, bromodichlorometano, trichloroetilene), **Ormoni** (17 α -etinilestradiolo, estrone, β -estradiolo, bisfenolo A, 4-octilfenolo, nonilfenolo), **Fitofarmaci** (alacor, aldrin, atrazina, α -esaclorocicloesano, β -esaclorocicloesano, γ -esaclorocicloesano, clordano, DDD, DDT, DDE, dieldrin, endrin), **Uranio, Selenio, Vanadio, Antimonio.**

La **terza prova di efficienza** è stata condotta analizzando al 1%, 25%, 50%, 75% e 100% della capacità di trattamento dichiarata, in ingresso ed in uscita dall'impianto, alcuni parametri chimici e microbiologici, utilizzando un'acqua di prova, nella quale sono state aggiunte sostanze inorganiche e organiche. Quest'ultima prova è stata determinante come dato teorico per l'individuazione della capacità di depurazione protratta nel tempo.

ECAIA ionizer S, preventivamente condizionato con acqua potabile di rubinetto durante la prima settimana di prova, è stato sottoposto ad una serie di cicli di trattamento con acqua test utilizzando, alternativamente, acqua di prova e acqua potabile.

L'acqua di prova per la prova di microbiologia conteneva una sospensione omogenea a concentrazione nota di Pseudomonas aeruginosa, Enterococchi intestinali, Escherichia coli e Coliformi a 37 °C. L'acqua per la prova chimica conteneva Solfati, Nitrati, Cloro, Piombo e Cadmio a concentrazione nota.

Tra un trattamento e l'altro viene fatta scorrere acqua potabile di rete, il tutto alla temperatura di 25 °C \pm 2°C.

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 18
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

CONCLUSIONI

Con le **prove di efficienza**, svolte analizzando in ingresso ed in uscita da ECAIA ionizer S i principali parametri chimici e microbiologici della normale acqua proveniente dall'acquedotto, si è riscontrato che il sistema di trattamento acque riesce, in ogni condizione testata a riportare i valori dei parametri analizzati, entro i limiti previsti dalla norma di riferimento (D.Lgs.31/01).

È importante fare delle considerazioni sui seguenti dati analitici:

- a) Nella prima prova **TUTTI** i parametri risultano migliorati, dopo il trattamento con ECAIA ionizer S.
- b) Nella seconda prova si è riscontrata per i parametri testati, una efficienza di depurazione superiore al 99% (i risultati sono stati tutti inferiori al limite di rilevabilità del metodo).
- c) La terza prova ha dimostrato che l'efficienza depurativa si mantiene inalterata e continua ad essere del 99% anche quando si è raggiunta la quantità di acqua prevista per la sostituzione dei filtri.

IT
<p>FILTRAZIONE ECAIA ionizer S: CLEAN</p> <p>ECAIA ionizer S Filter No. 1: depura l'acqua eliminando metalli pesanti (alluminio, arsenico, piombo, rame, boro, cadmio, cromo, manganese, mercurio, nichel, ferro, uranio, selenio, vanadio, antimonio).</p> <p>Se queste sostanze giungono nell'organismo, non vengono eliminate ma si depositano principalmente nel tessuto connettivo, negli organi e nel cervello, potendo in tal modo provocare malattie anche molto serie. ECAIA ionizer S Filter No. 1 riduce in media tali inquinanti del 99%.</p> <p>ECAIA ionizer S Filter No. 2: depura l'acqua eliminando idrocarburi policiclici aromatici (IPA), sostanze chimiche dannose (cloro, solfati, nitrati), composti organici aromatici, pesticidi fosforati, composti organogenati, ormoni, fitofarmaci ma anche batteri.</p> <p>Si tratta di sostanze (tranne i batteri) che, evaporando per effetto della luce solare, vengono rilasciate nell'atmosfera e raggiungono sotto forma di pioggia gli angoli più remoti del nostro pianeta. Queste sostanze sono molto resistenti e si degradano con estrema lentezza, per cui possono essere rilevate per anni nelle acque sotterranee. L'eliminazione di questi veleni dall'acqua potabile è un processo molto complesso e costoso, generalmente non praticabile per i singoli Comuni. ECAIA ionizer S Filter No. 2 è in grado di eliminare quasi completamente (il 99 % ca.) tali inquinanti come anche i batteri.</p>

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 19
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

BIBLIOGRAFIA

Disposizioni UE

Direttiva CE 22 giugno 1998, n. 34 che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione.

Direttiva CE 22 giugno 1998, n. 37 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Direttiva CE 20 luglio 1998, n. 48 relativa a una modifica della direttiva 98/34/CE che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione.

Direttiva CE 3 novembre 1998, n. 83 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Raccomandazione del Consiglio del 12 luglio 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 a 300 GHz (1999/519/CE).

Regolamento CE 28 gennaio 2002, n. 178 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.

Regolamento CE 29 aprile 2004, n. 852 sull'igiene dei prodotti alimentari.

Regolamento CE 29 aprile 2004, n. 882 relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali.

Regolamento CE 27 ottobre 2004, n. 1935 riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire in contatto con i prodotti alimentari e che abroga le direttive 80/590/CEE e 89/109/CEE.

Direttiva CE 15 dicembre 2004, n. 108 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE.

Direttiva CE 17 maggio 2006, n. 42 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione).

Direttiva CE 12 dicembre 2006, n. 95 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Regolamento CE 22 dicembre 2006, n. 2023 sulle buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari.

Regolamento CE 9 luglio 2008, n. 764 che stabilisce procedure relative l'applicazione di determinate regole tecniche nazionali a prodotti legalmente commercializzati in un altro Stato membro e che abroga la decisione n. 3052/95/CE.

Regolamento CE 14 gennaio 2011, n. 10 riguardante i materiali e gli oggetti in plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 20
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S- SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

Disposizioni nazionali

Decreto Legislativo 27 gennaio 1992, n. 109 recante “Attuazione della direttiva 89/395/CEE e della direttiva 89/396/CEE concernenti l’etichettatura, la presentazione e la pubblicità dei prodotti alimentari”.

Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 “Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano”.

Legge 22 febbraio 2001, n. 36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”.

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri (DPCM) 8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz”.

Decreto Legislativo 23 giugno 2003, n. 181 "Attuazione della direttiva 2000/13/CE concernente l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari, nonché la relativa pubblicità".

Decreto Ministeriale 6 giugno 2004, n. 174 “Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano”.

Decreto Legislativo 6 settembre 2005, n. 206 "Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n. 229".

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”.

Decreto Legislativo 6 novembre 2007, n. 193 “Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore.”

Decreto Legislativo 22 gennaio 2008, n. 37 “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici”.

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 “Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro, attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.

Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 “Regolamento per la semplificazione e il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell’articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133”.

Decreto Ministeriale 7 febbraio 2012, n. 25 “Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell’acqua destinata al consumo umano.”

Provincia autonoma di BOLZANO D.P.P. n. 18 del 12-5-2003.

Norme tecniche

Norma UNI 8884:1988 Caratteristiche e trattamento delle acque dei circuiti di raffreddamento e di umidificazione.

Norma UNI 8065:1989 Trattamento dell’acqua degli impianti termici a uso civile.

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01 30/06/20	Pagina 21 di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

Regola tecnica DVGW W 512:1996-09 “Testing procedure for the evaluation of the effectiveness of water conditioning devices for the diminution of scaling.”

Norma UNI EN ISO 14001:2004. Sistemi di gestione ambientale. Requisiti e guida per l’uso.

Norma UNI EN 12915-1:2004. Prodotti utilizzati per il trattamento delle acque destinate al consumo umano. Carbone attivo granulare Parte 1: Carbone attivo granulare vergine.

Norma britannica BS-8427:2004 concernente “i sistemi filtranti dell’acqua mediante caraffa: specifiche”.

Norma UNI EN 14368:2004. Prodotti utilizzati per il trattamento di acque destinate al consumo umano - Carbonato di calcio rivestito di diossido di manganese.

Norma UNI EN 14095:2004. Attrezzature per il condizionamento dell’acqua all’interno degli edifici. Sistemi elettrolitici di trattamento con anodi di alluminio. Requisiti di prestazione, di sicurezza e per le prove.

Norma CEI EN 60335-1:2004 Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare Parte 1: Norme generali.

Norma UNI EN ISO 22000:2005. Sistemi di gestione per la sicurezza alimentare. Requisiti per qualsiasi organizzazione nella filiera alimentare.

Norma CEI EN 61000-3-2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 3-2: Limiti - Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase).

Norma UNI EN 13443-1:2007. Attrezzature per il condizionamento dell’acqua all’interno degli edifici. Filtri meccanici. Parte 1: Dimensioni delle particelle comprese tra 80 μm e 150 μm - Requisiti per le prestazioni, la sicurezza e le prove.

Norma UNI EN 13443-2:2007. Attrezzature per il condizionamento dell’acqua all’interno degli edifici. Filtri meccanici. Parte 2: Dimensioni delle particelle comprese tra 1 μm e meno di 80 μm - Requisiti di prestazione, di sicurezza e di prova.

Norma UNI EN 14652:2007. Attrezzature per il condizionamento dell’acqua all’interno degli edifici. Dispositivi di separazione a membrana. Requisiti di prestazione, di sicurezza e di prova.

Norma UNI EN 14898:2007. Attrezzature per il condizionamento dell’acqua all’interno degli edifici. Filtri a masse attive. Requisiti di prestazione, di sicurezza e di prova.

Norma UNI EN 15161:2007. Attrezzature per il condizionamento dell’acqua all’interno degli edifici. Installazione, esercizio, manutenzione e riparazione.

Norma CEI EN 55014-1:2007. Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi similari Parte 1: Emissione.

Norma UNI EN ISO 9001:2008. Sistemi di gestione per la qualità. Requisiti.

Norma UNI EN 15219:2008. Attrezzature per il condizionamento dell’acqua all’interno degli edifici. Dispositivi di rimozione dei nitrati. Requisiti relativi alle prestazioni, alla sicurezza e alle prove.

Norma CEI EN 61000-3-3:2008 Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 3-3: Limiti - Limitazione delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A e non soggette ad allacciamento su condizione.

Norma francese NFP-41-650: 2009 concernente “gli apparecchi per il trattamento dell’acqua: specifiche per le caraffe filtranti”.

SO. GEST AMBIENTE Studio Consulenza Aziendale Sicurezza – Qualità - Ambiente	FASCICOLO TECNICO	Rev. 01	Pagina 22
		30/06/20	di 22
ECAIA ionizer S– SANUSLIFE® INTERNATIONAL GmbH			

Norma UNI EN 12915-2:2009. Prodotti utilizzati per il trattamento delle acque destinate al consumo umano. Carbone attivo granulare Parte 2: Carbone attivo granulare riattivato.

Norma UNI EN 12903:2009. Prodotti chimici utilizzati per il trattamento di acque destinate al consumo umano - Carbone attivo in polvere.

Norma UNI EN 12907:2009. Prodotti chimici utilizzati per il trattamento di acque destinate al consumo umano - Carbone pirolizzato.

DIN 10521 (2009-02) Food Hygiene - Household water filters which are not connected to the water supply - household water filters using cation exchange resin and activated carbon.

Letteratura scientifica

WHO/SDE/WSH/03.04/01. Ammonia in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality, e riferimenti ivi citati.

WHO/SDE/WHO/03.04/12. pH in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality, e riferimenti ivi citati.

WHO/SDE/WSH/03.04/14. Silver in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality, e riferimenti ivi citati.

WHO/SDE/WSH/03.04/15. Sodium in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality, e riferimenti ivi citati.

WHO/SDE/WSH/03.04/16. Total dissolved solids in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality, e riferimenti ivi citati.

WHO/HSE/WSH/09.01/7. Potassium in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality, e riferimenti ivi citati.

WHO/HSE/WSH/10.01/10/Rev/1. Hardness in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality, e riferimenti ivi citati.

WHO: Guidelines for drinking-water quality - 4th ed., July 2011.

European Food Safety Authority; Health risk of ammonium released from water filters. EFSA Journal 2012; 10(10):2918.

L'impiego di apparecchiature per il trattamento dell'acqua destinata al consumo umano: linee guida per l'attività di vigilanza e controllo – aggiornamento e modifica del Decreto n. 6154 del 11 luglio 2012.

Guida per la redazione di un piano di autocontrollo (HACCP) nel settore della ristorazione (ai sensi dell'art. 3, del D.P.P. n. 18 del 12-5-2003) Provincia Autonoma Bolzano.

Linee guida sui dispositivi di trattamento delle acque destinate al consumo umano ai sensi del D.M. 7 febbraio 2012, n. 25.