
IDROPAN DELL'ORTO DEPURATORI SRL



Hypoclean

IDROPAN-DELL'ORTO
DEPURATORI S.R.L.

Italia | UK | Australia | Korea

Settembre 2011

Una nuova concezione dell'igiene – Produttore istantaneo di soluzione elettrolitica igienizzante



HC-1S



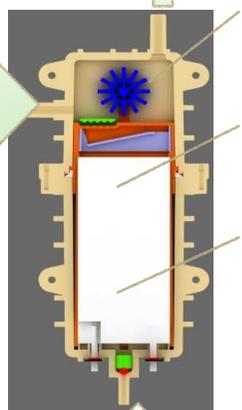
Soluzione elettrolitica igienizzante)

Ingrediente principale: HOCl
Concentrazione: 30 ~ 60ppm
pH : 6.5 ~ 7.0
Elettrolita: NaCl(23%) + HCl(2%)

Soluzione elettrolitica igienizzante

Attività antimicrobica
HOCl : NaOCl = 80 : 1

Acqua di rubinetto



Electrolyte

- miscelazione
- trasferimento
- generazione

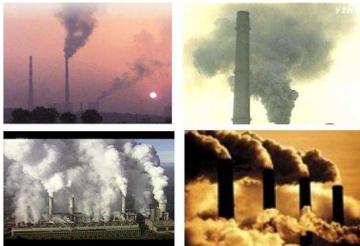
Caratteristiche

- Struttura semplice e compatta (Integrazione di reazione e di miscelazione alimentazione diretta ad alta concentrazione di elettrolita)
- Prezzo altamente competitivo rispetto ai produttori elettrolitici in commercio
- Prodotto brevettato

Necessità di sterilizzazione e igienizzazione



Società moderna



Industrializzazione



Riscaldamento del pianeta



Globalizzazione

Incremento delle infezioni



Emergenza nuovi ceppi microbici
(New Flu, SARS, H1N1, MRSA)

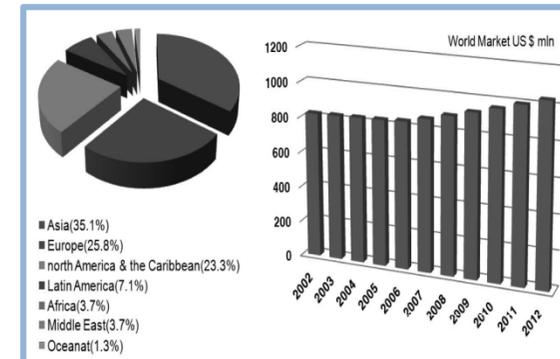


Aumento delle intossicazioni alimentari
Costo sociale ed economico annuo : 1.3 trilioni di dollari



Propagazione microbica

Espansione del mercato della disinfezione



• dimensioni del mercato mondiale: U \$ 10.3billion (2012)
: Asia 35,1%, UE del 25,8%, Nord America 23,3%
Dimensioni del mercato locale: U \$ 038billion (2006)

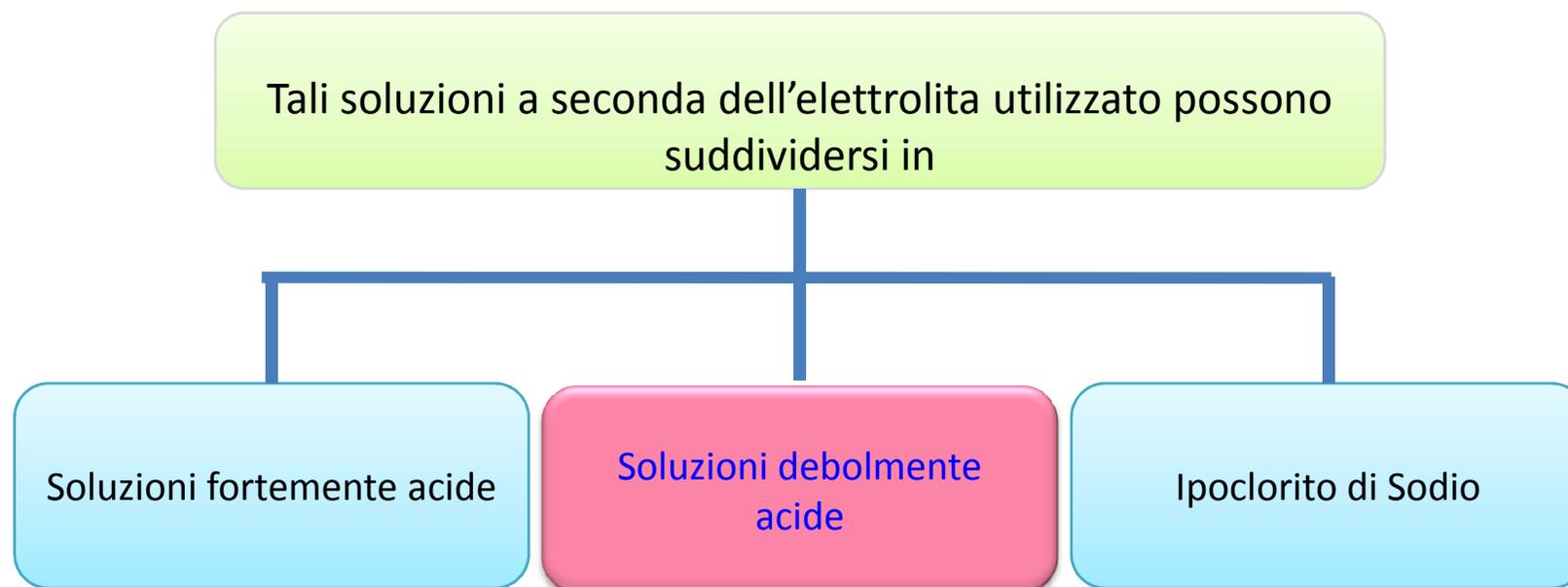
Crescente domanda da parte dei consumatori di agenti sterilizzanti

Hypoclean
Eccellente battericida
Comodo , sicuro, compatto ed ecologico

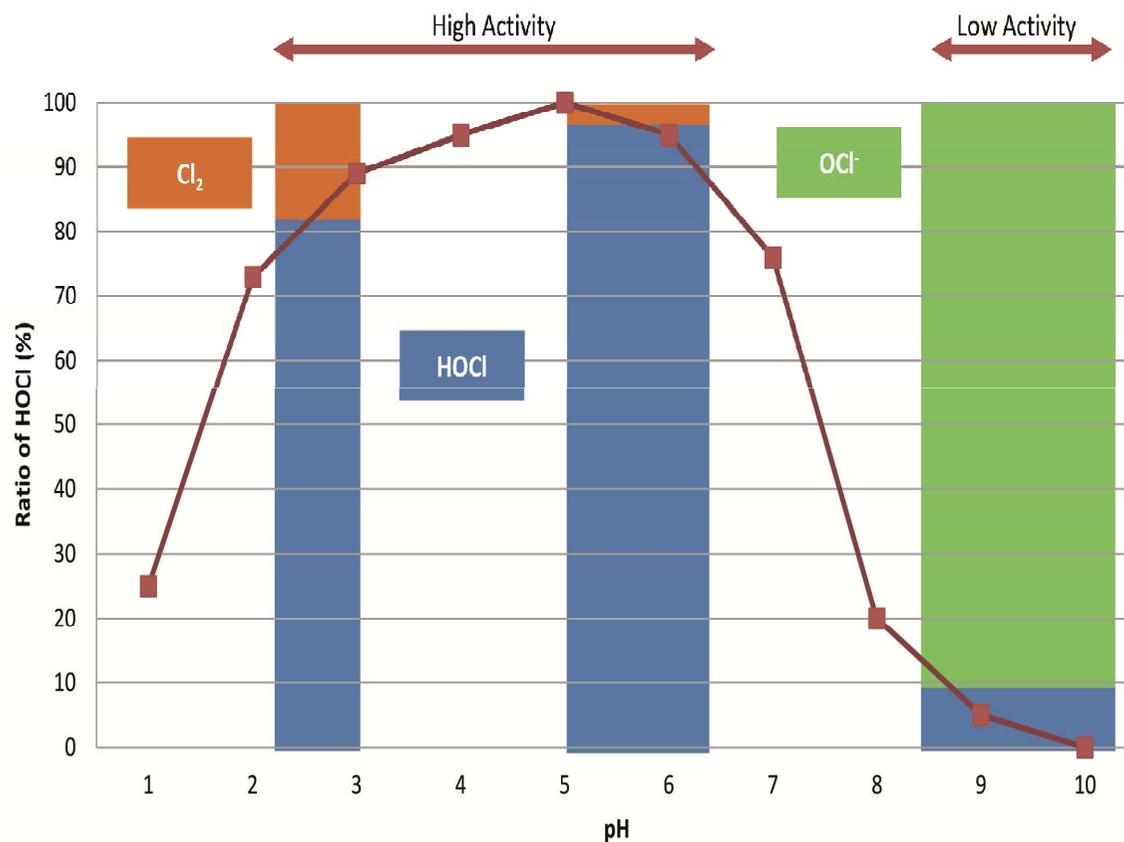
Introduzione – definizione e tipi di produttori di soluzione sterilizzante tramite elettrolisi



E' possibile la produzione di soluzioni sterilizzanti mediante elettrolisi



Introduzione al principio di elettrolisi per la produzione di soluzioni sterilizzanti



Attività antimicrobica
 HOCl : OCl⁻
 80 : 1

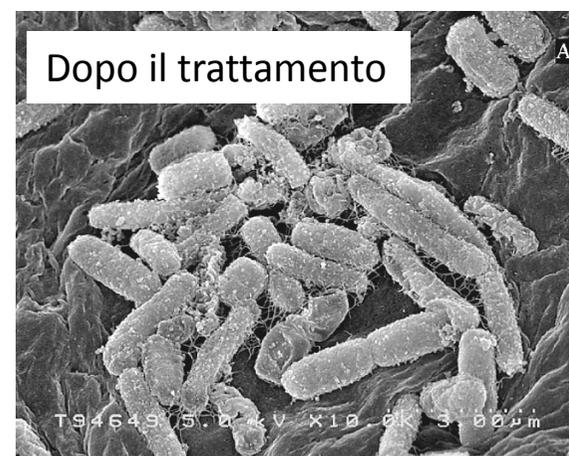
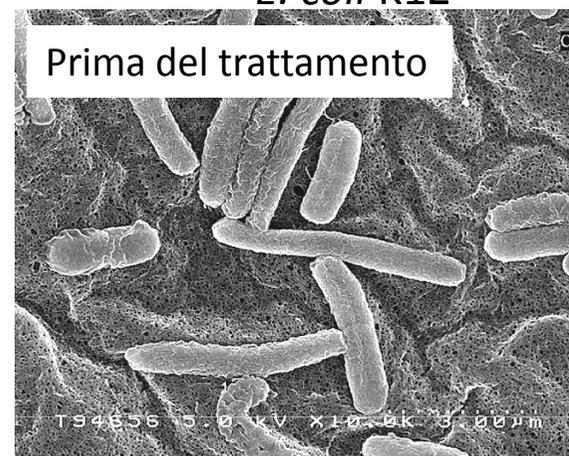
Percentuale	HOCl : OCl ⁻
Acido ipocloroso	85-98 : 2-15
NaOCl	5-10 : 90-95

Introduzione al principio di elettrolisi per la produzione di soluzioni sterilizzanti - caratteristiche



E. coli K12

<i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA)	<10 sec.
<i>S. aureus</i> (MRSA)	//
<i>S. epidermidis</i>	//
<i>Enterococcus faecalis</i>	//
<i>Escherichia coli</i>	//
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	//
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	//
<i>Serratia marcescens</i>	//
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	//
<i>Candida albicans</i>	<30 sec.
<i>Cryptococcus neoformans</i>	< 1 min.
<i>Mycobacterium avium</i>	< 1 min.
<i>M. tuberculosis</i>	<2.5 min.
<i>Bacillus cereus</i>	< 5 min.
<i>B. subtilis</i>	//
Virus including norovirus etc.	< 10 sec.



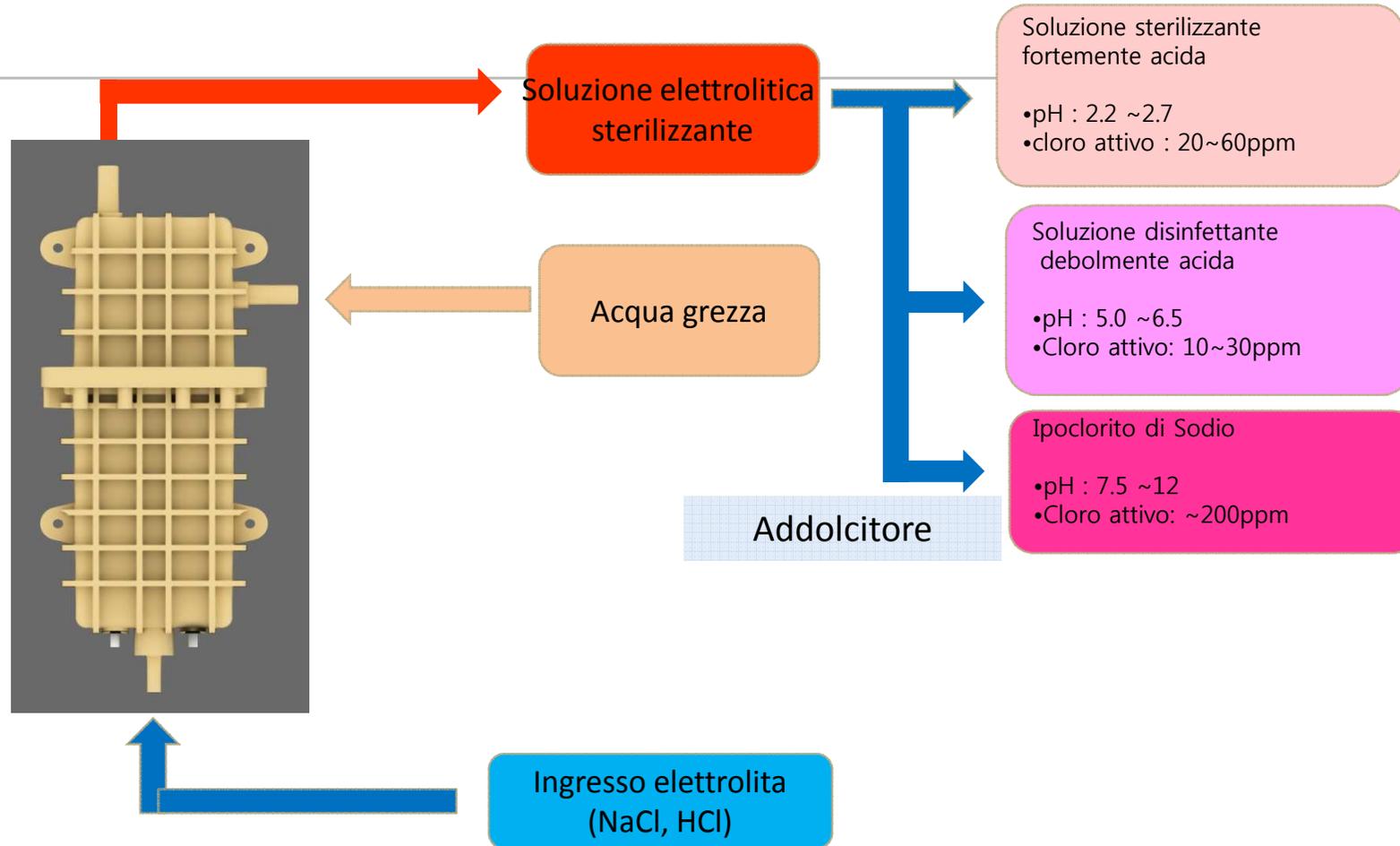
* 10^6 cfu cells in 0.02 ml were mixed with 0.1ml of HOCl water

Introduzione al principio di elettrolisi per la produzione di soluzioni sterilizzanti - certificazioni



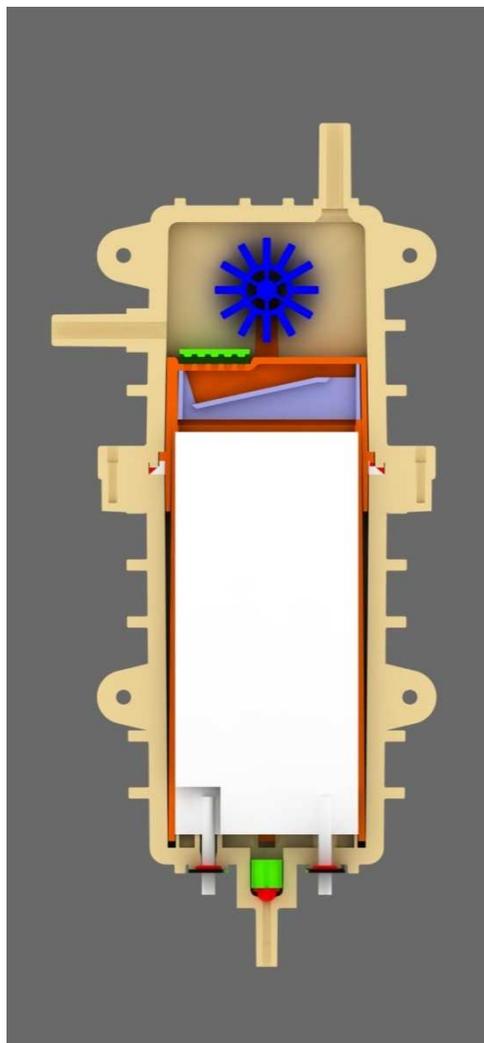
Nazione	Data	Tipo	Numero
USA	1999	Washing fruits and vegetables GRAS(General Recognized As Safety)	FDA 1999. 21. CFR 184.1369
JAPAN	2002	Food related Disinfection for Medical devices	Ministry of Health, Labor and Welfare
KOREA	2007	Food related Disinfection for Medical devices	KFDA 2007-74

Caratteristiche della tecnologia Hypoclean



- Hypoclean è in grado di produrre diversi tipi di soluzioni elettrolitiche disinfettanti
- Hypoclean è una apparecchiatura compatta che non richiede tubazioni per la diluizione

Caratteristiche della tecnologia Hypoclean – brevetti



	Registration number	Title of patent	Owner	Remarks
IN KOREA	10-1027538	Electrolytic sterilizing water generation device, and it's system and methods	SIONTECH	REGISTERED
	10-1054266	Electrolytic sterilizing water generation device, and it's system and methods	SIONTECH	REGISTERED
	10-2011-0020613	Electrolytic sterilizing water generation system	SIONTECH	Pending
	10-2011-0020469	Electrolytic sterilizing water generation device w/diaphragm and system	SIONTECH	pending
	10-2011-0020525	Electrolytic sterilizing water generation device with guide and it's system	SIONTECH	pending
	10-2011-0003614	Electrolyte feeding system for electrolytic sterilizing water generation. (Cartridge type)	SIONTECH	pending
PCT	PCT/KR2011-003961	A Equipment of electrolytic sterilizing water, manufacturing system and method	SIONTECH	PCT pending

Caratteristiche della tecnologia hypoclean – dati tecnici



Cambiando la formula elettrolitica è possibile ottenere soluzioni disinfettanti differenti

No	Elettrolita	Flusso (L/min)	pH	Efficacia di clorazione (ppm)	Ingrediente principale	acidità
1	NaCl(27%)	5	7.8	30 or 60	NaOCl	Debolmente alcalina
2	NaC /HCl(23%/2%)	5	6.5~7.0	30 or 60	HOCl	Neutra
3	NaCl/HCl(23%/4%)	5	5.0~6.5	30 or 60	HOCl	Debolmente acida
4	HCl(10%)	5	5.0~6.5	10 or 30	HOCl	Debolmente acida
5	HCl(10%)	5	2.7~5.0	20 or 60	HOCl	fortemente/ Debolmente acida

Il prodotto



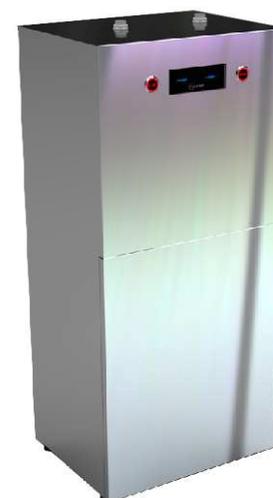
modello	dimensioni	Serbatoio elettrolita	portata	note
HC-1S	W256×D105×H33	1.5L	5L/min	
HC-1	W145 x D356 x H367	3.5L	5~7L/min	
HC-2	W395 x D320 x H865	20L	10~15L/min	



HC-1S



HC-1



HC-2

Costo mensile stimato di funzionamento e per la sostituzione degli elettroliti: da 1 €/m³



Quantità di sterilizzante richiesto (L/giorno)	50	100	200	500	1,000
Quantità di sterilizzante richiesto (L/mese)	1500	3000	6000	15000	30000
Elettrolita (cc/giorno)	8 -16*	16 – 32*	32 – 64*	80-160*	160-320
Consumo elettrico (Wh/giorno)	16	32	64	160	320
Totale(kWh/mese)	0,48	0,96	1,92	4,8	9,6
Sostituzione dell'elettrolita (mesi)**	12-6*	6-3*	11-5*	4-2*	4-2*
Costo stimato di esercizio (€/mese) ***	1,5 -3*	3-6*	6-12*	15-30*	30-60*
Costo stimato per litro prodotto (€cent/l)***	0,1 – 0,2 *	0,1 – 0,2*	0,1 – 0,2 *	0,1 – 0,2 *	0,1 – 0,2*
Modello	HC-1S		HC-1A		HC-2A

*A seconda se soluzione a 30 o 60 ppm.

** HC-1S : Serbatoio 3 lt. , HC-1A : Serbatoio 10 lt. , HC-2A : Serbatoio 20 lt.

***Ipotizzando 0,20€/kWh e 6,00€/l per la soluzione commerciale – costo dell'acqua escluso

Applicazioni

Domestico



appartamenti



Toilette, fognature



Disinfezione giocattoli



Igienizzazione peluches



Mobili e apparecchi elettronici



Cucine, indumenti, superfici



Frutta, verdura, carne e pesce



Disinfezione dell'aria e dei deumidificatori



Tastiere computer e mouse

Applicazioni

Aziende alimentari/ ristoranti / catering



Hypoclean rimuove il 99.9% dei germi!



Ristoranti e supermarket



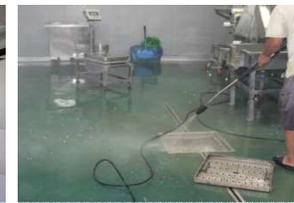
Cucine, piani di lavoro, elettrodomestici



Fastfood e mense



Bagni e sterilizzazione delle mani



Disinfezione di tutte Le superfici



Carne cruda



Pesce



confezionamento



Frutta e verdura

Sicurezza ed igiene rappresentano le priorità nel settore alimentare e della ristorazione

Applicazioni

Scuole / Caserme / Alberghi / Uffici



La maggior parte delle infezioni si diffondono per contatto diretto
Hypoclean elimina il 99.9% dei germi!



Uffici, aree pubbliche



Cucine, sale da pranzo



Sterilizzazione delle mani



Sterilizzazione dell'aria



Disinfezione zone Interne ed esterne



Camere



Bagni



Biblioteche e luoghi pubblici



Uffici e computer

La maggior parte delle malattie infettive, come l'influenza, malattia degli occhi, la dissenteria e tifo sono legate all'acqua e potrebbero essere evitate se le precauzioni igieniche di base vengono soddisfatte.

Applicazioni

Ospedali / prodotti agricoli/ allevamenti



“Ideali per la prevenzione delle malattie quali l’influenza suina e l’epatite Hypoclean!”



Ospedali/aziende biologiche/
Prevenzione delle malattie infettive



Medical devices,
Prevent Nosocomial
infection



Foot & Mouth disease
& swine flu



Hand sterilizing



Dental, gaggle



coltivazioni



Quale agente disinfettante
Nelle coltivazioni di frutta



fienili



Disinfezione della carne

- Controllo delle malattie infettive meticillino-resistenti e degli stafilococchi
- Disinfezione dei prodotti agricoli importati a rischio di contagio in fase di lavorazione e la distribuzione,

Contatti



IDROPAN DELL'ORTO DEPURATORI SRL

Via Valassina 19

20159 Milano

T 0266800267

F 0266800754

W www.idropan.it

W www.hypoclean.it

E contatti@idropan.it

Tullio Servida

t.servida@idropan.it

Mariella Servida

m.servida@idropan.it

Ettore Servida

e.servida@idropan.it

Sergio Moreggia

s.moreggia@idropan.it



[hypoclean](#)

follow us on
twitter

[Idropan_Plimmer](#)