



**La certezza dell'igiene
nella lavorazione e nella trasformazione
dei prodotti ittici**

JohnsonDiversey
Clean is just the beginning



Igiene e sanificazione nel settore ittico

La lavorazione e la trasformazione del pesce sono attività che richiedono particolari accorgimenti igienici in quanto il pesce di per sé è un alimento delicato sia da lavorare che da conservare ed ancor di più da congelare e scongelare.

Per questo chi si occupa di queste lavorazioni è consapevole che i primi processi enzimatici e degradativi del pesce avvengono se le condizioni sono favorevoli (cioè sfavorevoli alla conservazione), in tempi molto brevi e, come tale, occorre mettere in atto quella serie di avvertenze igieniche che consentano di bloccare e comunque di rallentare tali processi.

Le temperature, l'igiene di lavorazione e di stoccaggio, i comportamenti degli operatori e la loro consapevolezza igienica, insieme alla materia prima ed all'igiene del personale, sono i fattori che concorrono al mantenimento di quell'igiene indispensabile per poter lavorare il pesce.

Nel pesce, più che in ogni altro alimento, l'igiene globale della filiera può condizionare la qualità e la consistenza delle carni e inficiare la freschezza del prodotto (odore, sapore, gusto,...); tutto ciò a maggior ragione vale per i molluschi ed i crostacei il cui sapore e consistenza dipendono, oltre che dalle condizioni di pesca e conservazione, anche dalle condizioni igieniche di lavorazione.

Per questi motivi l'igiene e la corretta sanificazione possono preservare dalle problematiche tipiche della lavorazione del pesce (odori, contaminazioni colorate, incrostazioni saline, pesanti contaminazioni organiche, sviluppo di esalazioni ammoniacali, proliferazione di sostanze allergizzanti,...).

La sanificazione delle superfici aperte

LA DETERGENZA

La detergenza delle superfici aperte viene effettuata, come in altri settori dei cibi processati, con schiume o gel alcalini dopo aver rimosso, mediante lancia in bassa pressione, i residui grossolani dalle superfici. A differenza del settore di lavorazione delle carni, dove schiuma/detergenti alcalini possono risultare efficienti se lasciati in contatto per un tempo sufficiente, le superfici contaminate da lavorazioni ittiche (soprattutto teflon) richiedono prodotti schiumogeni ad attività ossidante (clorattivi o a base di ossigeno attivo) per rimuovere le contaminazioni, ma soprattutto per decolorare le superfici e rimuovere lo sporco in profondità.



I prodotti più in uso attualmente sono i cloroattivi schiumogeni che però in generale presentano controindicazioni importanti per quanto concerne l'attività corrosiva sugli acciai non propriamente inossidabili; tali prodotti possono inoltre generare esalazioni sgradevoli e difficilmente tollerabili dagli operatori e per questo occorre utilizzare prodotti equilibrati con dosaggi non eccessivi.

JohnsonDiversey dispone inoltre di una tecnologia innovativa che prevede l'utilizzo di prodotti alcalini dosati unitamente a perossido d'idrogeno (acqua ossigenata) mediante appositi iniettori; tale tecnologia

consente di produrre soluzioni ossidanti concentrate senza l'utilizzo di cloroattivi ed in totale sicurezza per gli operatori. Tali soluzioni consentono la rimozione completa della contaminazione organica inclusa la decolorazione completa della superficie e la riduzione totale degli odori per ossidazione totale della sostanza organica racchiusa negli interstizi del teflon o adesa alle superfici metalliche.



Prodotto	Descrizione	Conc. d'uso	Note
Hypofoam VF6	Detergente schiumogeno cloroattivo	3 - 3%	Non utilizzare su leghe e alluminio
Enduro Chlor VE5	Detergente schiumogeno cloroattivo a strato sottile	2 - 4%	Non utilizzare su leghe e alluminio
Superfoam VF3 additivato con H ₂ O ₂	Detergente schiumogeno dosato insieme a perossido d'idrogeno	2 - 4% 0,5 - 1%	Non utilizzare su leghe e alluminio
Diverfoam SMS Chlor VF18 Profoam VF7	Detergenti schiumogeni cloroattivi soft metal safe	3 - 5%	Utilizzabili su alluminio e leghe leggere
Safefoam VF9 additivato con H ₂ O ₂	Detergente schiumogeno dosato insieme a perossido d'idrogeno	2 - 4% 0,5 - 1%	Utilizzabile su alluminio e leghe leggere
HD Plusfoam VF1 additivato con H ₂ O ₂	Detergente schiumogeno ad alta causticità dosato con perossido d'idrogeno	2 - 4% 0,5 - 1%	Non utilizzare su leghe e alluminio. Specifico per sporchi pesanti

La sanificazione delle superfici aperte

Nel settore dei prodotti surgelati anche il tunnel di surgelazione può, come tutte le superfici raggiungibili con lance, essere deterso come una superficie aperta e quindi attraverso le tecnologie già descritte; alcuni grandi impiantisti del settore suggeriscono, nei loro manuali di conduzione,



prodotti specifici del tutto simili/uguali a quelli riportati riportati nella precedente tabella. L'utilizzo periodico di schiume acide sulle superfici aperte consente di rimuovere meglio le incrostazioni calcaree e saline che si depositano sia per effetto del prodotto lavorato che per l'utilizzo di acque di natura calcarea (Acifoam VF10, EnduroCid VE10, Puliclean,....).



LA DISINFEZIONE

La disinfezione delle superfici preventivamente deterse viene effettuata con specifici presidi che, una volta irrorati sulle superfici, svolgono la loro azione battericida sia istantaneamente che nel tempo (azione batteriostatica).

Si preferisce utilizzare tali prodotti ad azione residuale piuttosto che disinfettanti ad azione ossidante in quanto quest'ultimi non garantiscono la copertura igienica nel tempo dopo la fisiologica ricaduta ambientale.

I prodotti, descritti nella tabella sottostante, possono essere utilizzati sia per nebulizzazione che per immersione e sono adatti sia per grandi superfici che per piccoli utensili o attrezzature (coltelli, attrezzi di lavoro, spazzole,...) in appositi lavelli o bacinelle.



Prodotto	Principio attivo	Conc. d'uso	Note
Suredis VT1 (Reg. Min. San. n. 18931) Tego 51 (Reg. Min. San. n. 2277)	Alchilammine	1 - 2%	Attività residuale
Delladet VS2 (Reg. Min. San. n. 18927) Divosan Extra VT55 (Reg. Min. Sanità n. 18960)	Quaternari d'ammonio	1 - 2%	Attività residuale
Parasan IC (Reg. Min. Sanità n. 13518)	Polibiguanide	1 - 2%	Per tutte le superfici
Tegodor (Reg. Min. Sanità n. 12525)	Quaternari e Aldeidi	0,5 - 1%	Attività sporicida e virucida
Divosan C	Peracidi	0,5 - 1%	Ossidante senza esalazioni



La sanificazione meccanica e manuale delle attrezzature e dei piccoli piani di lavoro

Le lavorazioni ittiche prevedono l'utilizzo di attrezzature e contenitori (coltelli, cassette, utensili, vassoi,...) che possono essere detersi e sanificati in apposite macchine a spruzzo o tunnel oppure anche manualmente in apposito lavello se il loro numero non è particolarmente elevato.

E' ovvio che le due metodologie richiedano prodotti differenti in quanto, nel primo caso il lavaggio avviene all'interno di una macchina a spruzzo che non richiede contatti con gli operatori mentre nel secondo caso il lavaggio viene effettuato manualmente dagli operatori medesimi.



Il lavaggio manuale delle attrezzature prevede l'utilizzo di idonee spazzole sanificabili; a questo proposito vi ricordiamo che JohnsonDiversey dispone di una serie completa di attrezzature e accessori per le pulizie manuali.

Tali attrezzature (spazzole, spazzoloni, spingiacqua, ...) sono state concepite per l'utilizzo nel settore alimentare e, come tale, sono sanificabili e all'occorrenza autoclavabili.



Tipo di lavaggio	Prodotto	Conc. d'uso	Note
LAVAGGIO MECCANICO	Profile VC71	0,5 - 1%	Solo per plastica e acciaio inox. Azione sanificante
	Divoflow NTC VC26	0,5 - 1%	Solo per plastica e acciaio inox. Per acque dure
	Descalca VA1	2 - 3%	Periodicamente per disincrostare la macchina
LAVAGGIO MANUALE	Shureclean Plus VK9	0,5 - 1%	Per tutti i materiali. Non corrosivo per gli operatori
	Multiclean VK7L	0,5 - 1%	Per tutti i materiali
	Hypoclean VK38	0,5 - 1%	Per tutti i materiali ad eccezione delle leghe



La pulizia dei pavimenti

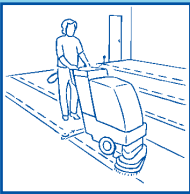


Le grandi superfici poco bagnate quali i magazzini di stoccaggio del prodotto finito, i corridoi di passaggio, ecc. richiedono sicuramente operazioni meccaniche da eseguirsi con macchine lavasciuga. Le zone produttive vengono deterse insieme alle superfici aperte con le tecniche descritte precedentemente (vedi il capitolo "La sanificazione delle superfici aperte") ad eccezione delle parti sottostanti ai macchinari che richiedono interventi o manuali (mop) o meccanici (monospazzola) a seconda dell'età della contaminazione e della sua persistenza sulle superfici (capacità adesiva).

Anche in funzione delle caratteristiche dei residui e della tipologia della pavimentazione occorrerà scegliere il prodotto più idoneo in base alla metodologia adottata.



La tabella sottostante fornisce utili indicazioni nella scelta dei prodotti per la pulizia dei pavimenti:

Sistema di pulizia		Tipo di sporco	Prodotto	Conc. d'uso	Note
 	<ul style="list-style-type: none"> • Manuale • Meccanica 	• Gomma da muletti	Trak 11 Floorex	2 - 3%	
	<ul style="list-style-type: none"> • Manuale • Meccanica 	• Residui organici	Cipton VC11 additivato con H ₂ O ₂	1 - 2% 0,5 - 1%	Azione decolorante Deodorante
	<ul style="list-style-type: none"> • Manuale • Meccanica 	• Sporco misto	SU 890 Jarclean VC79	2 - 3% 1 - 2%	
	<ul style="list-style-type: none"> • Manuale • Meccanica 	• Residui vecchi, inorganici e misti	PF11	4 - 5%	Solo su klinker (lavasciuga con parti antiacido)
	<ul style="list-style-type: none"> • Manuale • Meccanica 	• Residui organici e sporco misto	Profile VC71	2 - 3%	Azione decolorante e deodorante con un unico prodotto

La pulizia dei pavimenti nelle celle frigorifere deve quasi sempre essere effettuata in concomitanza al funzionamento della cella e cioè a temperature molto basse e spesso sottozero; per questo è necessario aggiungere al prodotto detergente significative quantità di glicole etilenico per evitare che la soluzione possa gelare impedendo di fatto le operazioni di pulizia (Tegosol insieme al prodotto sopradescritto).



Altre applicazioni

Nel settore ittico, dipendentemente dalle lavorazioni effettuate, possono essere presenti altre applicazioni specifiche ed in particolare:

Applicazione	Prodotto	Conc. d'uso	Caratteristiche	Note
Lavaggi CIP	Distar 44 VC81	1 - 5%	Alcalino forte	
	DivoPeroxy VB70	0,5 - 1%	Additivo soda	Contiene sequestranti, ossidanti, antischiuma
	Super Dilac VA4	1 - 3%	Disincrostante acido	
Immersioni superfici incrostate	Distar 44 VC81	1 - 3%	Alcalino forte	La concentrazione varia in funzione del tempo
	Temprite	1 - 2%	Alcalino forte in polvere	
Autoclavi (superfici esterne)	HD Plusfoam VF1	4 - 6%	Schiumogeno fortemente caustico	
Lavaggio vasetti	Jarclean VC79	0,5 - 1%	Alcalino sequestrante	Da dosare con sistemi automatici
Trattamento pastorizzazione	Jarclean VC79 Divo RLP	In funzione della durezza dell'acqua	Disincrost. alcalino Sequestrante	Non usare su leghe leggere
Disincrostazioni manuali	Puliclean	1 - 3%	Acido ad azione detergente	
Disinfezione intermedia	Alcosan VT10 (Reg. Min. Sanità n. 18645) Tego Spray (Reg. Min. San. n. 3495)	Tal quale	Disinfettanti a base di alcol isopropilico	Reperti di confezionamento dove non è possibile utilizzare soluzioni acquose
Disinfezione rapida senza risciacquo	Sactif Spray (Reg. Min. San. n. 16646)	Tal quale	Disinfettante a base di alcol etilico	
Sbiancamento di superfici particolarmente intagliate (teflon)	Divosan Hypochlorite VT3	Q.B., in funzione del tempo a disposizione	Igienizzante concentrato a base di cloro	Tale prodotto può anche essere addittivato ad altri clorattivi per potenziarne l'attività
Deodorazione superfici	Divosan Hypochlorite VT3	Q.B., in funzione delle contaminazioni	Igienizzante cloroattivo	
Deodorazione/ disinfezione delle superfici e degli ambienti	D-Form S (Reg. Min. San. n. 11045)	Q.B., in funzione delle necessità	Disinfettante profumato a base di quaternari	Non utilizzare il prodotto senza rimuovere le cause degli odori



Igiene del personale e delle superfici ausiliarie







L'igiene personale di chi manipola alimenti ed in particolare di chi manipola prodotti ittici deve essere inappuntabile; mani, vestiario, calzature, guanti,... tutto deve essere rigorosamente curato e igienicamente perfetto.



Anche i locali ausiliari alla produzione devono essere curati, in ordine e sanificati perché possono essi stessi fungere da veicolo, tramite gli operatori, all'ingresso di batteri contaminanti nei reparti produttivi. Servizi igienici, bagni, docce, locali di riposo e refezione devono essere rigorosamente sanificati con puntuale frequenza.

Nella tabella sottostante vengono riportati i prodotti specifici per tali applicazioni:



Applicazioni	Prodotto	Caratteristiche	Conc. d'uso	Note
DETERSIONE MANI IGIENIZZAZIONE MANI PULITE 	SU System Mani	Detergente igienizzante	Tal quale	Non lascia odori
	Alcoplus H500	Igienizzante alcolico speciale per mani	Tal quale	Non lascia odori
PAVIMENTI E SUPERFICI SPOGLIATOI E SERVIZI 	SU 890	Detergente alcalino manuale o meccanico	1 - 3%	Per tutte le superfici lavabili
VETRI VETRINE 	SU System Multi	Detergente per vetri e superfici lavabili	Tal quale	Non lascia aloni; ha una forte azione detergente
DISINCROSTAZIONE LAVABI E SANITARI 	Puliclean	Disincrostante ad azione detergente	1 - 3%	Manipolare con guanti



Il controllo, il monitoraggio e la lotta agli infestanti



Gli inevitabili odori delle prime degradazioni enzimatiche richiamano, nel settore del pesce, differenti tipologie di insetti (soprattutto mosche) che potrebbero entrare con facilità nei reparti di produzione; per questo è opportuno e indispensabile che tutte le aperture verso l'esterno dei reparti siano protette (reti alle finestre, trappole elettroluminose in prossimità delle porte e degli accessi in generale,...) e che i residui delle differenti lavorazioni siano "trattati" e convogliati velocemente verso siti non particolarmente adiacenti ai reparti. Risulta quindi indispensabile effettuare una lotta globale agli infestanti mediante le seguenti azioni mirate:

PREVENZIONE

Significa cioè attuare tutte le misure necessarie per impedire l'insediamento degli infestanti ed in particolare:

- Corretta sanificazione dei locali, degli impianti e delle attrezzature
- Protezione delle vie d'accesso agli insetti (mantenendo le porte chiuse, utilizzando reti antinsetto alle finestre, occludendo qualunque fessura nel pavimento e nelle pareti)
- Mantenere pulite e ordinate le zone attigue ai locali di preparazione e stoccaggio (aree di carico e scarico, verde confinante, ...)

MONITORAGGIO

Permette di valutare l'eventuale infestazione, il tipo e l'entità.

Per attuarlo occorre :

- Posizionare trappole elettroluminose che permettono il controllo e la cattura degli insetti volanti
- Posizionare correttamente le trappole a feromoni per le blatte e le esche rodenticide per roditori.




TRATTAMENTI MIRATI

Al fine di eliminare la presenza degli insetti.

Si effettuano mediante il corretto utilizzo di idonei prodotti:

- Trattamenti periodici sulle superfici perimetrali a rischio e sul verde confinante e trattamenti localizzati dove si rende necessario (evacuando ovviamente alimenti e derrate).




I sistemi ed i prodotti JohnsonDiversey per combattere la proliferazione degli insetti sono descritti nella tabella sottostante:

Prodotto	Descrizione	Ambienti di utilizzo	Posizionamento	Note
Safe Trap / Bolt 410 	Trappola per blatte a strato collante con pastiglia attraiante	Monitoraggio in interni	In zone umide e calde (sotto i forni, frigoriferi,..)	La presenza continua di blatte deve essere combattuta con disinfestanti a base di piretro
Flylight IP65 	Trappola elettroluminosa con cartone collante e attrattivo alimentare	Monitoraggio e lotta guidata in interni	Al centro del locale (a due metri di altezza)	Il cartone collante deve essere sostituito almeno mensilmente. Il conteggio delle catture condiziona l'eventuale lotta
Flylight Monitor 	Trappola elettroluminosa con cartone collante e attrattivo alimentare	Monitoraggio e lotta guidata in interni	Al centro del locale (a due metri di altezza)	I cartoni collanti devono essere sostituiti almeno mensilmente. Il conteggio delle catture condiziona l'eventuale lotta

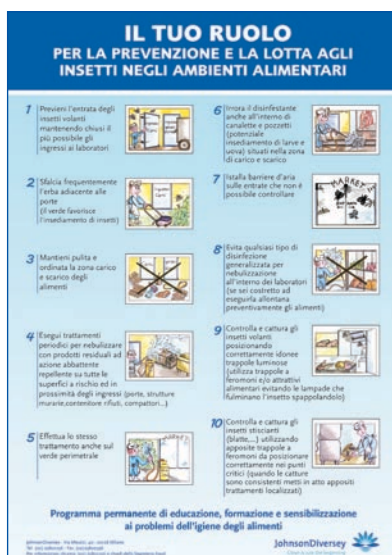
Il controllo, il monitoraggio e la lotta agli infestanti



Qualora le trappole evidenzino la necessità di un trattamento a base di formulati insetticidi JohnsonDiversey dispone di una gamma completa ed in particolare:

Prodotto	Composizione	Caratteristiche	Ambienti di utilizzo	Note
Piretro Safe H 	<ul style="list-style-type: none"> Estratto di piretro Piperonilbutossido 	<ul style="list-style-type: none"> Pronto all'uso in base acquosa Abbattente e snidante Per insetti volanti e striscianti 	Interni mediante idoneo nebulizzatore	Non unge
Piretro Safe EC 	<ul style="list-style-type: none"> Estratto di piretro Piperonilbutossido 	<ul style="list-style-type: none"> Insetticida concentrato in sospensione acquosa abbattente e snidante 	Interni mediante idoneo nebulizzatore	Non unge
Decaflow 	<ul style="list-style-type: none"> Deltametrina 	<ul style="list-style-type: none"> Insetticida concentrato in sospensione acquosa ad attività residuale 	Interni (con attenzione) ed esterni mediante pompa a precompressione	Non usare in presenza di alimenti

JohnsonDiversey dispone di apposite locandine a fumetti che ricordano agli operatori, in modo semplice e dettagliato, le diverse operazioni per prevenire le infestazioni.



Le strutture e gli ambienti devono comunque essere progettate per evitare le infestazioni: ecco due esempi di accorgimenti per prevenirle ed un caso da evitare.

Spazzola sottoporta per impedire l'ingresso degli infestanti



Rete antinsetto con rinforzo sulla parte inferiore per i roditori

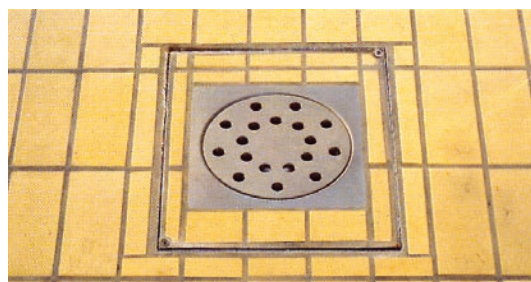


Gli interstizi nei pavimenti favoriscono l'annidamento degli insetti



Pulizia e trattamento di canalette, pozzetti e sifoni

Il ristagno di sostanze organiche provenienti dalle differenti lavorazioni (sfridi di lavorazione e pulizia del pesce, liquidi intestinali, squame e lische,...) può occludere parzialmente o totalmente i sistemi di drenaggio e causare problemi igienici anche gravi quali il rischio di contaminazioni secondarie da rigurgiti, esalazioni nauseabonde dai pozzetti, ecc. Per questo è opportuno trattare i sistemi di drenaggio (pozzetti, canalette, sifoni,...)



con specifiche soluzioni contenenti enzimi e batteri che impediscono al lume di occludersi degradando lentamente le sostanze organiche ivi depositate.

E'ovvio che tali soluzioni vanno impiegate accertandosi che, in via preventiva, sia stato fatto tutto quanto era possibile per evitare lo scarico di residui organici solidi ; è altresì importante utilizzare queste soluzioni solo dove il drenaggio appare insufficiente per evitare sprechi.

JohnsonDiversey dispone pure di prodotti liquidi più facilmente dosabili nei punti che lo necessitano; i prodotti liquidi possono essere dosati automaticamente nei sifoni al termine della sanificazione; tutto ciò per evitare che i prodotti chimici interferiscano o inattivino batteri ed enzimi all'interno del sistema drenante.

Per il trattamento di canalette, pozzetti e sifoni JohnsonDiversey dispone dei seguenti prodotti:

Prodotto	Descrizione	Applicazioni	Conc. d'uso	Note
Jon Activ 200 	Pastiglie a base di enzimi e batteri	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenzione delle occlusioni • Deodorizzazione • Sistemi di scarico 	Consultare la scheda tecnica	Non corrosivo
Suma Tab D4 tabs (Reg. Min. San. n. 18645) 	Pastiglie a base di cloro organico	<ul style="list-style-type: none"> • Igienizzazione lavabi, sifoni • Deodorizzazione canalette • Pozzetti 	1 pastiglia ogni 10 litri di soluzione	Non corrosivo

La sanificazione dei lavabi e dei contenitori all'interno dei quali avviene il lavaggio del pesce, richiede l'utilizzo di idonei prodotti ad azione battericida che contemporaneamente presentino attività deodorante e decolorante.

Suma Tab D4 tabs (Reg. Min. San. n. 18827) può rappresentare la soluzione semplice ed economica a tale problematica.



Per ulteriori informazioni prego contattare

JohnsonDiversey S.p.A.

Via Meucci 40

20128 Milano

Tel: 00 39 02 25801

Fax: 00 39 02 25802396

sito internet: www.johnsondiversev.it

Il vantaggio di JohnsonDiversey

Oltre alla pulizia, siamo dedicati a essere i migliori nel semplificare la vita dei nostri clienti.

Siamo impegnati a farlo:

- Dedicando il tempo necessario ad ascoltare, comprendere e soddisfare le esigenze speciali dei clienti in materia di pulizia e igiene
- Avendo un interesse personale volto a garantire che gli impianti affidati alle loro cure siano costantemente puliti, sicuri e gradevoli
- Mirando all'innovazione in ogni forma per rendere più semplice e più redditizia la vita dei nostri clienti
- Collaborando con i clienti per superare le loro aspettative ogni giorno, dovunque

JohnsonDiversey
Clean is just the beginning

