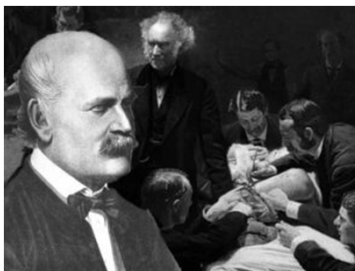
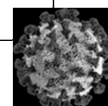


Sanificazione – Sostanze disinfettanti per il contenimento Covid-19



Patrizia Ferdenzi ottobre 2020

Parliamo tutti la stessa lingua?

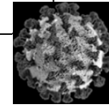


Pulizia: le operazioni di rimozione manuale o meccanica dello sporco («sporco visibile») di qualsiasi natura su oggetti e superfici eseguite con **acqua e/o detersivi**. **La pulizia è essenziale prima della disinfezione.**

La rimozione dello sporco mediante azione meccanica o fisica si può applicare anche a organismi potenzialmente nocivi, in questo caso si parla di **detersione o igienizzazione**.

Disinfezione: la distruzione o l'inattivazione della maggior parte di microrganismi patogeni (ad eccezione delle spore batteriche) su oggetti e superfici da trattare per mezzo di agenti disinfettanti di natura chimica o fisica (calore).

Parliamo tutti la stessa lingua?



Sanificazione: nel caso del contrasto al Covid-19 è l'insieme delle operazioni di pulizia e disinfezione, compresa la ventilazione.

In generale si definisce attività di sanificazione [art. 11 e) DM 7 luglio 1997, n 274] «*il complesso di procedimenti e operazioni* atti a rendere sani determinati ambienti mediante l'attività di pulizia e/o di disinfezione e/o di disinfestazione ovvero mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, l'umidità e la ventilazione ovvero per quanto riguarda l'illuminazione e il rumore».

3

Parliamo tutti la stessa lingua?

Prodotti detergenti: qualsiasi sostanza o miscela contenenti saponi e/o altri tensioattivi destinati ad attività di lavaggio e pulizia. Devono essere conformi al Regolamento (CE) 648/2004. Devono essere notificati all'Archivio Preparati Pericolosi del CNSC-ISS.

Se pericolosi, devono essere classificati, etichettati ed imballati secondo il regolamento CLP e accompagnati dalla Scheda di dati di sicurezza.

4

Parliamo tutti la stessa lingua?

Prodotti disinfettanti: sostanze o miscele in grado di ridurre la quantità di agenti potenzialmente patogeni (quali batteri, funghi, o virus). Sono prodotti destinati a superfici, tessuti, per la disinfezione della cute dell'uomo, ecc.

I prodotti disinfettanti sono biocidi o presidi medico-chirurgici autorizzati/registrati dal Ministero della Salute: i prodotti che vantano un'azione «disinfettante» devono riportare in etichetta

«Autorizzazione prodotto biocida n....»

oppure

«Presidio medico-chirurgico Registrazione n.... Del Ministero della Salute»

Se pericolosi, devono essere classificati, etichettati ed imballati secondo il regolamento CLP e accompagnati dalla Scheda di dati di sicurezza.

Se pericolosi, devono essere notificati all'Archivio Preparati Pericolosi del CNSC-ISS.

5

Parliamo tutti la stessa lingua?

Prodotti igienizzanti: i prodotti senza la specifica registrazione/autorizzazione del Ministero della Salute ma che riportano in etichetta diciture, segni, o indicazioni sull'attività ad es. contro germi o batteri, **non sono prodotti con proprietà disinfettante dimostrata** bensì sono **igienizzanti** che si possono suddividere in

igienizzanti per la cute, rientranti tra i cosmetici (non hanno bisogno di etichetta di pericolo né scheda di sicurezza)

igienizzanti per gli ambienti/superfici, rientranti tra i detersivi

IGIENIZZANTE NON E' SINONIMO DI DISINFETTANTE **NB**

6

Perché si deve sanificare?

Perché il covid-19 può diffondersi nell'ambiente

La contaminazione ambientale deve essere considerata una potenziale modalità di contagio indiretta in quanto per le loro dimensioni i *droplets*, con cui viene trasmesso covid-19, viaggiano nell'aria per relativamente brevi distanze fino a depositarsi su oggetti o superfici.

La pulizia regolare seguita dalla disinfezione delle superfici e degli ambienti interni rivestono un ruolo cruciale nella prevenzione e contenimento della diffusione del virus.

Il **tempo di sopravvivenza** sulle superfici è condizionato da diversi parametri quali temperatura, l'umidità residua, la presenza di materiale organico, la concentrazione virale iniziale, la natura della superficie.

7

Perché si deve sanificare?

Perché il covid-19 può resistere sulle superfici

Le evidenze più recenti dimostrano che la stabilità ambientale di Covid-19 (SARS-CoV-2) è molto simile a quella della SARS (SARS-CoV-1) così come il decadimento nel tempo.

Covid-19 può resistere fino a 72 ore sulle plastiche e l'acciaio inossidabile anche se la carica infettiva sui suddetti materiali si dimezza dopo circa 6 ore e 7 ore, rispettivamente.

Le superfici sulle quali si ha una minore persistenza sono il rame e il cartone, dove è stato osservato un abbattimento completo dell'infettività dopo 4 ore per il rame e 24 ore per il cartone.

Un recente studio ha valutato che Covid-19 è altamente stabile a 4°C ma sensibile al calore: alla temperatura di incubazione di 70°, il virus non era più rilevabile dopo 5 minuti

Rapporto ISS Covid-19 n. 25

8

Perché si deve sanificare?

Nello stesso studio ne è stata valutata la stabilità sulle superfici.

Il virus Covid-19 sembrerebbe essere più stabile sulle superfici lisce ed estremamente stabile in un ampio intervallo di valori di pH (pH 3-10) a temperatura ambiente (20°C).

Bisogna però considerare che tali dati, essendo generati da condizioni sperimentali e quindi diverse dalle condizioni reali, devono essere interpretati con cautela, tenendo anche conto del fatto che la presenza di RNA virale non indica necessariamente che il virus sia vitale e potenzialmente infettivo.

Rapporto ISS Covid-19 n. 25

Chin A.W. H., et al. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions The Lancet Microbe
DOI:[https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3) 2 aprile 2020 .

9

Quali prodotti utilizzare?

Classificazione dei virus in base alla resistenza verso i disinfettanti chimici:

- piccoli (<50 nm) senza *envelope* (*involucro*) altamente resistenti;
- grandi (>50 nm) senza *envelope* mediamente sensibili;
- grandi (>50 nm) con *envelope* altamente sensibili (es. Covid-19).

I virus con *envelope* sono i più sensibili all'inattivazione da parte dei disinfettanti, perché possiedono un pericapside lipidico facilmente danneggiato **dalla maggior parte dei disinfettanti**, i quali compromettono l'integrità del virus e ne neutralizzano la capacità infettiva .

I criteri di efficacia si basano sulla facilità con cui i tre tipi di virus vengono inattivati dai disinfettanti.

La norma EN 14476 regola le prove che un disinfettante deve sostenere per valutarne l'attività virucida e stabilisce di testare il prodotto su due virus di prova, uno dei quali è il poliovirus, virus nudo particolarmente resistente.

Rapporto ISS Covid-19 n. 20

10

Quali prodotti utilizzare?

Rapporto ISS Covid-19 n. 25

Disinfettanti per le superfici e luoghi

Le organizzazioni coinvolte nell'emissione di linee guida (ECDC, CDC, OMS) per la prevenzione in questa fase emergenziale indicano tre punti fermi per il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2:

- 1 garantire sempre un adeguato tasso di ventilazione e ricambio d'aria;
- 2 pulire accuratamente con acqua e detersivi neutri superfici, oggetti, ecc.;
- 3 disinfettare con prodotti adatti, registrati e autorizzati.

In considerazione della potenziale capacità del virus SARS-CoV-2 di sopravvivere sulle superfici, è buona norma procedere frequentemente e accuratamente alla sanificazione (pulizia e/o disinfezione) delle superfici, operazioni che devono essere tanto più accurate e regolari per superfici ad alta frequenza di contatto (es. maniglie, superfici dei servizi igienici, superfici di lavoro, cellulare, tablet, PC, occhiali, altri oggetti di uso frequente).

Le linee guida del Centro per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie Europeo (11,14) (*European Centre for Prevention and Disease*; ECDC), di quello Statunitense (15,16) (*Centers for Disease and Control*; CDC) e dell'OMS (17) indicano che la pulizia con acqua e normali detersivi neutri associata all'utilizzo di comuni prodotti disinfettanti è sufficiente per la decontaminazione delle superfici. In generale, è stato dimostrato che disinfettanti a base di alcoli (es. etanolo, propan-2-olo, propan-1-olo) o ipoclorito di sodio, ma non solo, sono in grado di ridurre significativamente il numero di virus dotati di "involucro" come il SARS-CoV-2.

Oltre alla pulizia accurata, è altresì importante rinnovare frequentemente l'aria all'interno dell'ambiente.

11

Quali prodotti utilizzare?

Disinfezione delle superfici

**CIRCOLARE DEL MINISTERO DELLA SALUTE 5443 DEL 22/02/2020
OGGETTO: COVID-19. Nuove indicazioni e chiarimenti**

PULIZIA IN AMBIENTI NON SANITARI in cui hanno soggiornato casi confermati di COVID-19: pulizia completa con acqua e detersivi, successivamente si raccomanda l'uso di

IPOCLORITO DI SODIO 0.1%

ETANOLO (ALCOOL ETILICO) 70% (v/v o p/p non specificato), per le superfici che possono danneggiate dall'ipoclorito

Durante la pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti.

L'acqua ossigenata richiede tempi di contatto molto lunghi, dell'ordine di 2-3 ore, per essere efficace contro i virus, in più per essere efficace deve essere sotto forma di vapori.

Perossido di idrogeno	vapori a conc. non nota	TGEV	Ceppo Purdue tipo 1	20	Nessuna	2-3 h	Tempo contatto 12
-----------------------	-------------------------	------	---------------------	----	---------	-------	----------------------

Quali prodotti utilizzare?

Rapporto ISS Covid-19 n. 25

Disinfezione delle superfici

I principi attivi maggiormente utilizzati nei **prodotti disinfettanti autorizzati** a livello nazionale (Presidi Medico Chirurgici; PMC) ed Europeo (biocidi) sono principalmente **l'etanolo (alcol etilico) e l'ipoclorito di sodio (candeggina)**; altri prodotti autorizzati contengono **i sali di ammonio quaternario (es. cloruro di didecil dimetil ammonio - DDAC, cloruro di alchil dimetilbenzilammonio, ADBAC), il perossido d'idrogeno (acqua ossigenata)**, e altri principi attivi.

Le concentrazioni da utilizzare e i tempi di contatto da rispettare per ottenere una efficace azione disinfettante sono dichiarati sull'etichetta apposta sui prodotti disinfettanti stessi, sotto la responsabilità del produttore.

L'azione disinfettante dovrebbe svilupparsi in **tempi brevi**, compatibili con l'uso previsto (professionale o non professionale).

Quali prodotti utilizzare?

Rapporto ISS Covid-19 n. 25

Disinfezione delle superfici

Tabella 1. Principi attivi per la disinfezione delle superfici suggeriti da Organismi nazionali e internazionali e derivanti dai PMC attualmente autorizzati

Superficie	Detergente
Superfici in pietra, metalliche o in vetro escluso il legno	Detergente neutro e disinfettante virucida - sodio ipoclorito 0,1 % o etanolo (alcol etilico) al 70% o altra concentrazione, purché sia specificato virucida
Superfici in legno	Detergente neutro e disinfettante virucida (contro i virus) a base di etanolo (70%) o ammoni quaternari (es. cloruro di benzalconio; DDAC)
Servizi	Pulizia con detergente e disinfezione con disinfettante a base di sodio ipoclorito almeno allo 0.1% sodio ipoclorito
Tessili (es. cotone, lino)	Lavaggio con acqua calda (70°C-90°C) e normale detersivo per bucato; <i>in alternativa</i> : lavaggio a bassa temperatura con candeggina o altri prodotti disinfettanti per il bucato

Non si esclude che prodotti autorizzati con concentrazioni inferiori di etanolo siano comunque efficaci contro i virus in considerazione di fattori quali tempi di contatto e organismo bersaglio.

Esistono altri prodotti per superfici, sempre autorizzati dal Ministero, che dichiarano in etichetta attività antivirale/virucida.

Importante leggere etichetta

Tabella 3. Esempi di principio attivo (p.a.) in prodotti autorizzati in Italia negli ultimi due anni (PMC)

Prodotti contenenti un principio attivo	% p/p	Tempo di azione	PT			
Etanolo (n. CAS 64-17-5)	62,50%	5' batteri/lieviti 15' funghi	PT2	}		
	59,20%	5' batteri/lieviti 15' funghi	PT2		superfici	
	89,00%	20" batteri/lieviti/virus 90" disinfezione delle mani del chirurgo	PT1	}		
	89,00%	2' disinfezione delle mani del chirurgo	PT1		}	
	85,00%	3 mL x 2' virucida 3 mL x 30" batteri e lieviti	PT1			}
	82,00%	3 mL x 90" virucida 3 mL x 30" batteri e lieviti	PT1			
	74,00%	30" virus	PT1			}
	73,60%	30" virus	PT1			
	6,93%	30" virus	PT1			}
	1,80%	5' batteri/lieviti	PT1		}	
Cloruro di didecildimetilammonio (n. CAS 7173-51-5)	0,40%	5' batteri 15' lieviti	PT1	}		
	9,00%	5' batteri 15' lieviti 15' funghi	PT2		}	
Ipoclorito di sodio (n. CAS 7681-52-9)	7,00%	15' batteri/virus/funghi	PT2	}		
	5,60%	15' batteri/lieviti	PT2			}
	5,20%	5' batteri/lieviti	PT2			
	4,00%	5' batteri 15' funghi	PT2			}
	0,12%	15' virus	PT2			
	25,20%	3-4 ore batteri/lieviti/funghi	PT2			}
Perossido di idrogeno (n. CAS 7722-84-1)	1,05%	5' batteri	PT2	}		
	1,50%	30" virus	PT2		}	
	1,50%	5' batteri/lieviti/funghi 30" spore	PT2			

Come utilizzare i prodotti?

Rapporto ISS Covid-19 n. 25

Disinfezione delle superfici

Per i virus, la valutazione dell'efficacia deve essere fatta secondo le norme tecniche specifiche UNI EN14476 e UNI EN 16777 per le superfici.

L'etichetta e la scheda tecnica del disinfettante indicano la destinazione d'uso stabilita dal fabbricante in base all'efficacia dimostrata tramite test specifici.

Le soluzioni alcoliche a concentrazioni molto elevate sono meno efficaci poiché le proteine sono difficilmente denaturabili in assenza dell'acqua.

Come utilizzare i prodotti?

Disinfezione delle superfici

Quando l'etichetta indica che il disinfettante è "destinato a utilizzatori professionali" il prodotto deve essere usato solo da questa categoria di utenti con adeguata formazione, esperienza specifica e conformemente alla normativa applicabile.

L'utilizzo dei prodotti igienizzanti e disinfettanti deve essere sempre effettuato nel rispetto delle avvertenze riportate in etichetta o nella scheda dati di sicurezza.

È fondamentale NON MISCELARE prodotti diversi perché si potrebbero generare sostanze pericolose.

Per verificare le concentrazioni, fare riferimento alla scheda di sicurezza.

Per verificare l'efficacia virucida, leggere anche quanto riportato nella scheda tecnica dei prodotti PMC o biocidi.

Importante leggere etichetta e SDS

Attiv.	Nome	N
>= 10% - < 12.5%	Isopropyl Alcohol	N I r C E
>= 3% - < 5%	C9-11 PARETH-6	C E R
>= 1% - < 3%	LAURETH-2	C E R
>= 0.5% - < 1%	Didecylidimonium chloride	N I r C E

Detergente disinfettante battericida ambientale per uso professionale

Generalità
Disinfettante ad alta concentrazione e ad elevato rendimento (4 volte più attivo) specificamente formulato e testato per l'eliminazione dei batteri dalle superfici.
 Basato sul principio attivo sanificante DDAC, ha largo spettro di azione sia sui batteri Gram positivi che Gram negativi.
 Il suo effetto è potenziato dall'azione sinergica della presenza sulle superfici di residui organici o residui di saponi o tensioattivi. Grazie all'azione sinergica dei suoi componenti ed alla presenza di importanti percentuali di alcoli e tensioattivi, possiede un'ottima azione pulente nei confronti degli sporchi grassi.
 Asciuga rapidamente e, impiegato alle concentrazioni consigliate come pulitore igienizzante quotidiano, non lascia aloni. La presenza di una profumazione potente e ad alta persistenza garantisce un effetto riodorante soprattutto negli ambienti con ristagno di odori.
 Sicuro su tutti i materiali, non intacca metalli, parti cromate, stagnate o zincate, alluminio,


Conformità alle Norme Europee:


- EN 1040, febbraio 1997, per l'attività battericida intrinseca, verifica nei confronti di:
Staphylococcus Aureus ATCC 6538
Pseudomonas Aeruginosa ATCC 15442 (alla concentrazione del 2 e 4% dopo 5 minuti di contatto alla temperatura di 20 °C)
- EN 1276, giugno 1997, per l'attività battericida in presenza di sostanze interferenti, verifica nei confronti di:
Pseudomonas Aeruginosa ATCC 1544
Staphylococcus Aureus ATCC 6538,
Escherichia Coli ATCC 10536,
Enterococcus Faecium ATCC 10541 (alla concentrazione del 4% dopo 5 minuti di contatto, in presenza di una soluzione albumina bovina alla concentrazione finale dello 0,3% come sostanza interferente)


Modalità d'impiego
 Può essere applicato con spugna, panno, mop e carrello strizzatore.
Per una efficace azione disinfettante battericida diluire al 4% con acqua (400 ml su 10 litri di acqua) e lasciare agire sulla superficie per 5 minuti.
Per la sanificazione giornaliera diluire allo 0,5 - 1% con acqua (50 - 100 ml su 10 litri d'acqua).
Nel caso di superfici a diretto contatto con alimenti si consiglia di risciacquare.


DISINFETTANTE DETERGENTE PRONTO ALL'USO PER SUPERFICI A RISCHIO DI CONTAMINAZIONE


_____ è un PMC disinfettante detergente autoasciugante destinato all'impiego per il controllo di batteri (sia Gram+ che Gram-) funghi e virus. Può essere usato per preservare ogni superficie lavabile dai rischi di contaminazione. Si impiega in ambito sanitario-assistenziale, alimentare e civile per la disinfezione quotidiana di arredi, mobili, sanitari, vetrate, attrezzature di cucina e superfici in genere.





















DISINFETTANTI

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 3% - < 5%	propan-2-olo	Numero: 003-117-00-0 Indice: 67-63-0 CAS: 200-661-7 EC: 01-21194575 REACH No.: 58-25-xxxx	 2.0/2 Flam. Liq. 2 H225  3.3/2 Eye Irrit. 2 H310  3.8/3 STOT SE 3 H336
>= 3% - < 5%	Etanolo	Numero: 003-002-00-5 Indice: 64-17-6 CAS: 200-578-8 EC: 01-21194578 REACH No.: 10-43-xxxx	 2.0/2 Flam. Liq. 2 H225  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
>= 0.1% - < 0.25%	bifenil-2-olo	Numero: 004-020-00-0 Indice: 60-43-7 CAS: 201-993-5 EC: 01-21195111 REACH No.: 63-53-xxxx	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410  3.8/3 STOT SE 3 H335  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

Prodotto per uso professionale. Leggere attentamente la scheda tecnica e di sicurezza prima dell'utilizzo. Per le naturali caratteristiche dei suoi ingredienti, la colorazione del prodotto tende all'imbrunimento.

PMC Reg. Min. della Salute n. 19435 del 02/01/09
 Contiene alcoli, tensioattivi anionici, 2-fenil-fenolato sodico.

Detergente per sanitari al profumo d'arancia

Caratteristiche
 Detergente per sanitari con un fresco e persistente profumo d'arancia. Elimina velocemente le incrostazioni di calcare ed i residui di cosmetici nel settore bagnato. L'uso regolare di Duocit-eco impedisce la formazione di ulteriori incrostazioni calcaree e rispetta i materiali. La sua formula studiata nel rispetto dell'ambiente, permette al prodotto di essere contrassegnato con il marchio europeo Ecolabel.

Composizione (secondo 648/2004/CE)
 Tensioattivi anionici < 5%, tensioattivi non ionici < 5%, acidi organici, solventi idrosolubili, coloranti, profumi.
 Valore del pH (nel concentrato): ca. 2 Valore del pH (nella soluzione): ca. 3

Campo d'applicazione
 Utilizzabile su tutte le superfici ed oggetti del settore sanitario resistenti all'acqua come p.es. rubine e relativi telai, specchi, cromati, acciaio inossidabile, p.es. marmo e pietre.

N. CAS	Nome chimico	N. indice	N. REACH	Quantità
77-92-4	Acido citrico			1 - < 5 %
67-63-0	Propan-2-olo	603-117-00-0	01-2119457558-25	1 - < 5 %
79-33-4	L(+)-acido lattico			1 - < 5 %
68515-73-1	Alkylpolyglycosid		01-2119488530-36	1 - < 5 %

IGIENIZZANTE ALCOLICO

Caratteristiche: Prodotto indicato per l'igienizzazione di attrezzature, piani di lavoro, banchi e celle frigorifere e di tutte le superfici a contatto con gli alimenti. Indicato per il settore comunitario e della ristorazione, industrie alimentari, lattiero-casearie, macelli, salumifici ecc. Utilizzabile in ambienti sottoposti al controllo HACCP.

Istruzioni d'uso: Spruzzare o applicare tal quale con strofinaccio/panno asciutto sulle superfici da trattare e lasciare agire alcuni minuti senza risciacquare. Applicare esclusivamente su superfici già pulite.

Avvertenze: non utilizzare su superfici scarsamente resistenti all'alcool.

ASPETTO FISICO
ODORE
PH
PESO SPECIFICO A 20C
PUNTO DI INFIAMMABILITA'

Liquido limpido incolore
Alcolico
c.a 8,1 sul tal quale
0,815 - 0,835 g/mL
Inferiore a 23°C



SIMBOLOGIA CLP

ADR
COMPOSIZIONE (Reg. CE n°648/2004)
CATEGORIA TENSIOATTIVI

UN 1987, Classe 3, Gruppo II
Nessuna ai sensi del Regolamento
Nessun tensioattivo presente

Controllare se la
concentrazione di
etanolo sulla scheda
di sicurezza è > 70%

Subocanna

Disinfettante liquido concentrato per superfici. Battericida, fungicida e virucida.

Caratteristiche

Prodotto detergente e disinfettante per la disinfezione di superfici registrato PMC, testato EN ed elencato nel IHO. Privo di aldeidi, fenoli e principi attivi metalorganici. Detergente inodore, attivo, asciuga senza lasciare aloni. Efficace contro batteri gram-positivi e gram-negativi, lieviti, virus con e senza membrana (virucida incl. HIV, HBV, HCV, Adeno- e Poliovirus). Sottoposto a certificazione per l'impiego nel settore alimentare.

Composizione

100 g contengono i seguenti principi attivi:
6,93 g Cloruro di didecilidimetilammonio puro (CAS n 7173-51-5).
Altri componenti (secondo 648/2004/CE): alcali, complessanti, tensioattivi, non ionici 5 %.
Coformulanti: q.b. a 100g 2-Amminoetanol, carbonato di potassio, propan-2-olo.
Valore del pH (nel concentrato): 13 Valore del pH (nella soluzione): 11,5

PRESIDIO MEDICO CHIRURGICO

Registrazione del Ministero della Salute n. 20360

Istruzioni per l'uso (pmc):

Per un'azione battericida e fungicida applicare il prodotto direttamente sulle superfici con una diluizione concentrata di 40ml per litro d'acqua e lasciar agire per almeno 15 minuti.

Per assicurare un'efficacia virucida, applicare una diluizione di concentrato di 40ml per litro di acqua direttamente sulle superfici pulite e risciacquate accuratamente in precedenza e lasciare agire per almeno 30 minuti. Risciacquare con l'acqua. Il risciacquo del pavimento non è necessario salvo che questi non debbano essere lucidati. Il rispetto delle diluizioni specificate ne assicura l'alta efficacia. Incompatibile con saponi anionici.

EN 14176
Analisi quantitativa delle
suspensioni

Corona virus	bassa	1,0 %	100 ml / 10 L	1 min	BCoV (Surrogato per Coronavirus incl. MERS-CoV)
--------------	-------	-------	---------------	-------	-------------------------------------------------

Subocanna

Quali prodotti utilizzare?

Rapporto ISS Covid-19 n. 19

Disinfezione della cute

I principi attivi maggiormente utilizzati nei **prodotti disinfettanti autorizzati** a livello nazionale (Presidi Medico Chirurgici; PMC) ed efficaci contro i virus sono a base di **etanolo (73,6-89% p/p)** e di **ammoni quaternari (cloruro di didecil dimetil ammonio DDAC, cloruro di alchil dimetilbenzilammonio ADBAC)**, sono disponibili miscele a base di **etanolo più 1-propanolo a una concentrazione di etanolo del 65% (p/p)**

L'efficacia di un prodotto per la disinfezione della cute dovrebbe completarsi nell'arco di trenta secondi, un minuto nel caso di prodotti per gli utenti non professionali.

Per i virus, la valutazione dell'efficacia deve essere fatta secondo la norma tecnica specifica [UNI EN14476](#)

Le soluzioni alcoliche a concentrazioni più elevate sono meno efficaci poiché le proteine sono difficilmente denaturabili in assenza dell'acqua.

Quali prodotti utilizzare?

Rapporto ISS Covid-19 n. 19

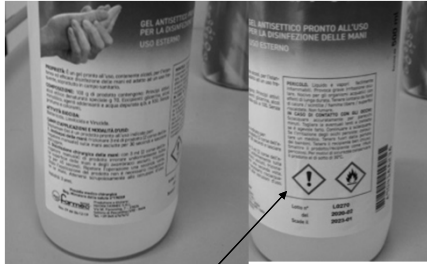
Tabella 3. Esempi di principio attivo (p.a.) in prodotti autorizzati in Italia negli ultimi due anni (PMC)

Prodotti contenenti un principio attivo	% p/p	Tempo di azione	PT
Etanolo (n. CAS 64-17-5)	89,00%	90" disinfezione delle mani del chirurgo	PT1
	89,00%	2' disinfezione delle mani del chirurgo	PT1
	85,00%	3 mL x 2' virucida 3 mL x 30" batteri e lieviti	PT1
	82,00%	3 mL x 90" virucida 3 mL x 30" batteri e lieviti	PT1
	74,00%	30" virus	PT1
	73,60%	90" virus	PT1
Cloruro di didecildimetilammonio DDAC (n. CAS 7173-51-5)	6,93%	30' virus	PT1
	1,80%	5' batteri/lieviti	PT1
	0,40%	5' batteri 15' lieviti	PT1
1-Propanolo (n. CAS 71-23-8) + Propan-2-olo (n. CAS 67-63-0)	2,92% + 69,3%	30" batteri e lieviti	PT1
Etanolo (n. CAS 64-17-5) + 1-Propanolo (n. CAS 71-23-8)	65% + 10%	30" batteri e lieviti	PT1

cute

PT1: prodotti applicati sulla pelle o il cuoio capelluto, o a contatto con essi, allo scopo principale di disinfettare la pelle o il cuoio capelluto.

Quali prodotti utilizzare?



**PRESIDIO MEDICO
CHIRURGICO**
CLAIM VIRUCIDA
Numero registrazione
Etichetta di pericolo

**PREPARAZIONE
OFFICINALE**
Alcol etilico 60% v/v
**Dietro riportato
pittogramma**

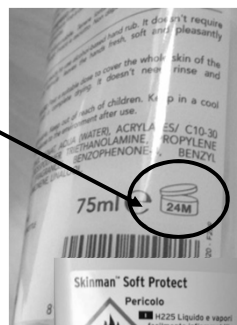


Avvertenza: Pericolo

Quali prodotti utilizzare?



COSMETICO
IGIENIZZANTE
Alcol etilico 62%



Quali prodotti utilizzare?

Formulazione per la cute Organizzazione Mondiale Sanità OMS

Nel punto 6 c) dell'allegato 6 si dice: è favorita la preparazione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS.

La guida OMS non è destinata alla preparazione a scopo di vendita né alla produzione "fai da te" ma è raccomandata per i produttori che intendono preparare formulazioni per il consumo locale e non a scopo industriale.

Formulazione 1

Per produrre una soluzione con concentrazioni finali di etanolo all'80% (v/v \pm 5%), glicerolo all'1,45% (v/v), perossido di idrogeno allo 0,125% (v/v):

- Etanolo al 96%: 833,3 mL
- Perossido di idrogeno al 3%: 41,7 mL
- Glicerolo al 98%: 14,5 mL



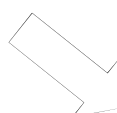
Avvertenza: Pericolo

Corrispondenza della concentrazione di principio attivo Etanolo (v/v o p/p)

Concentrazione di Etanolo (% v/v)	Concentrazione di Etanolo (% p/p)
60,0% (v/v)	52,1% (p/p)
62,0% (v/v)	54,1% (p/p)
67,7% (v/v)	60,0% (p/p)
68,7% (v/v)	61,0% (p/p)
70,0% (v/v)	62,4% (p/p)
72,4% (v/v)	65,0% (p/p)
77,0% (v/v)	70,0% (p/p)
80,0% (v/v)	73,5% (p/p)
81,3% (v/v)	75,0% (p/p)
85,5% (v/v)	80,0% (p/p)
89,5% (v/v)	85,0% (p/p)
92,5% (v/v)	89,0% (p/p)
93,3% (v/v)	90,0% (p/p)
96,8% (v/v)	95,0% (p/p)

Occorre considerare la densità della sostanza (etanolo < 1 g/cm³) in dipendenza della temperatura, è evidente che la percentuale espressa in unità volume/volume corrisponde a una percentuale inferiore se espressa in termini di peso/peso; per tale motivo è raccomandato esprimere la concentrazione in un formulato in p/p (peso/peso); fattore non influenzato dalla temperatura o da altre variabili.

Si deve verificare, sulla base delle indicazioni disponibili, la necessaria efficacia virucida del prodotto utilizzato



Presidio medico Chirurgico registrato con "claim" virucida
Prodotto biocida autorizzato con "claim" virucida

Prodotto che contiene
> 70% etanolo
oppure
≥ 0.1% ipoclorito di sodio
da verificare nella scheda di sicurezza

29

Quando e dove igienizzare le mani?

L'azienda mette a disposizione idonei **mezzi detergenti** per le mani accessibili a tutti i lavoratori attraverso specifici dispenser collocati in punti **facilmente individuabili**.

Va garantita la presenza di **detergenti** appositamente segnalati presso l'entrata e l'uscita nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa).

Considerando il problema della disponibilità in commercio, l'azienda può preparare il liquido detergente secondo la «ricetta» OMS.

Si ribadisce l'importanza delle misure igieniche, in particolare per le mani e si raccomanda la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone.

Nelle Pubbliche Amministrazioni, in particolare in quelle del servizio sanitario, nonché in tutti i locali aperti al pubblico sono messe a disposizione degli addetti [nonché utenti e visitatori] **soluzioni disinfettanti** per l'igiene delle mani [art. 3 c. e) DPCM 26 aprile 2020 e successive modificazioni].

Quando e che cosa pulire/sanificare?

Fatto salvo quanto previsto per il settore sanitario e quanto previsto per i settori lavorativi per cui sono stati adottati specifici protocolli anti-contagio, il «Protocollo condiviso» descritto nell'allegato 6 del DPCM 26 aprile 2020 e successive modificazioni, prevede:

Pulizie giornaliere e sanificazioni periodiche, dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro (incluse tastiere, schermi touch e mouse), spogliatoi e delle aree comuni e di svago (comprese le aree fumatori e le tastiere dei distributori di bevande e snack).

Pulizie e sanificazioni straordinarie, da effettuarsi specificamente secondo le disposizioni della Circolare Mds n. 5443, degli ambienti di lavoro, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni nelle aziende in cui sono stati registrati casi di COVID-19 e, comunque, alla riapertura delle aziende ubicate nelle aree geografiche a maggiore endemia.

31

Quando e che cosa pulire/sanificare?

Inoltre: «l'azienda, in ottemperanza alle indicazioni del Ministero della Salute secondo le modalità ritenute più opportune, può organizzare interventi **particolari/periodici di pulizia** ricorrendo agli ammortizzatori sociali»

In occasione di sanificazione straordinaria per presenza di persona con COVID-19 nonché nella gestione degli spazi comuni, viene ribadita l'importanza di provvedere alla ventilazione dei locali, che nel caso dei locali comuni deve essere **continua**.

32

Con che periodicità sanificare?

Un programma di sanificazione di natura preventiva va impostato tenendo conto dei seguenti fattori:

- Permanenza delle persone (frequente/saltuaria)
- Affollamento dei locali/aree (numero di persone)
- Condizioni microclimatiche
- Tipologia materiali e superfici
- Presenza di punti ciechi o di difficile accesso
- Presenza di superfici maggiormente esposte al contatto con le persone, come quelle che si trovano a livello del viso e del busto e quelle più manipolate
- Presenza di impianti di condizionamento
- Chiusura prolungata dell'attività (maggiore di 9 giorni)

33

Si può utilizzare l'ozono per sanificare?

Rapporto ISS Covid-19 n. 25

L'ozono generato *in situ* a partire da ossigeno è un principio attivo ad azione "biocida" che però non è ancora stato autorizzato a livello europeo come disinfettante per le superfici (PT2 e PT4).

Per questo motivo per ora non può essere commercializzato in Italia come Presidio Medico Chirurgico ad azione "disinfettante" data l'impossibilità (*generazione in situ* - produzione fuori officina) di individuare un sito specifico da autorizzare come previsto dalla normativa nazionale. Pertanto, in questa fase, l'ozono può essere considerato un "sanitizzante".

Sebbene la valutazione non sia stata completata, è disponibile un'ampia base di dati che ne conferma l'efficacia microbica anche sui virus.

Non esistono informazioni specifiche sull'efficacia contro il SARS-CoV-2 ma sono disponibili diversi studi che ne supportano l'efficacia virucida (coronavirus) in ambienti sanitari e non.

Va utilizzato solo da personale di ditte autorizzate a effettuare sanificazioni secondo il DM n. 274/1997.

**Formalmente, per ora no
Valutiamo caso per caso**

Si può utilizzare l'ozono per sanificare?

Rapporto ISS Covid-19 n. 25

Il problema dell'utilizzo dell'ozono generato in situ è la sua pericolosità: può provocare o aggravare un incendio; letale se inalato, provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari, provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per via inalatoria, molto tossico per l'ambiente acquatico con effetti di lunga durata.

ECHA ha l'intenzione di proporre per l'ozono una classificazione ed etichettatura armonizzate anche come mutageno di categoria 2 e cancerogeno di categoria 2.

L'uso di l'ozono deve avvenire in ambienti non occupati e debitamente confinati. In condizioni reali il tempo di decadimento naturale necessario per rendere accessibili i locali è di almeno 2 ore. Se possibile, è preferibile eseguire i trattamenti nelle ore notturne in modo che alla ripresa del lavoro la quantità di ozono ambientale si trovi entro i limiti di sicurezza sanitaria (< 0.02 ppm).

Per ridurre il rischio, possono essere predisposti dispositivi visivi in ogni punto di accesso degli ambienti in fase di trattamento e allo stesso modo possono essere predisposti segnalatori di libero accesso. Gli operatori devono essere addestrati ed esperti e provvisti di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI). Alla luce di quanto sopra **il trattamento deve essere effettuato da ditte abilitate ai sensi del DM 274.**

E gli impianti di ventilazione?

- Negli impianti di ventilazione meccanica controllata (VMC) eliminare totalmente il ricircolo d'aria
- Pulire regolarmente i filtri, acquisire informazioni sul tipo di pacco filtrante installato sull'impianto ed eventualmente sostituirlo con uno più efficiente
- Gli VMC devono essere tenuti accesi ed in buono stato di funzionamento, controllando i parametri microclimatici (es T, umidità relativa, CO₂)
- Nel caso di presenza di split, termoconvettori, impianti autonomi di riscaldamento/raffrescamento pulire i filtri dell'aria ogni 4 settimane (singolo lavoratore sempre lo stesso), ogni settimana in tutti gli altri casi
- Per la pulizia di prese e griglie di ventilazione utilizzare panni in microfibra inumiditi con acqua e sapone oppure soluzione di alcool etilico al 70%v/v minimo
- Mantenere il più possibile un flusso d'aria laminare per evitare di risollevarlo quanto eventualmente depositato sulle superfici

Rapporto ISS Covid-19 n. 5



WIKIPIEDIA
WIKIPIEDIA