

חומרי חיטוי ובחירת חומר חיטוי מתאים

קבוצה	שימוש מומלץ	עקרון פעולה	יתרונות	חסרונות	הערות	דוגמאות
אלכוהולים	* ניקוי וחיטוי מכשירים וסביבת העבודה * ניקוי העור	* משנה את מבנה החלבונים * נוכחות של מים מסייעת בפעילות ההרג של חלק מהמיקרואורגניזמים.	אינו יקר	* תמיסה בריכוז של 50%, אינה יעילה * אינו יעיל במיוחד, בנוכחות חומרים אורגניים. * אינו יעיל כנגד וירוסים חסרי מעטפת שומנית. * מתנדף במהירות ולכן משך זמן המגע אינו מספיק להרוג * אינו יעיל כנגד נבגי חיידקים.	* דליק * מגרה את העיניים * רעיל	* 70% אתנול * 70-80% איזופרופנול
תרכובות כלור	* טיפול בשפך * יעיל כנגד חיידקים, וירוסים, ועובשים וכן כנגד נבגים. * 600ppm עבור חיידקים * 3000ppm עבור נבגים * חומר אורגני מנטרל את הכלור, ולכן יש להעלות את הריכוז בהתאם, עד ל-10,000ppm.	* מחמצן: הכלור הופך בתוך המים לחומצה היפוכלורית הגורמת לחמצון של חלבונים ואנזימים במיקרואורגניזמים. * פעילותו תלויה בשחרור חומצה היפוכלורית	* יעיל בהרג מגוון גדול מאוד של מיקרואורגניזמים (וירוסים חיידקים נבגים פטריות ועובשים) * אינו יקר * בעל חדירות גבוהה * הורג את המיקרואורגניזמים בזמן קצר יחסית * ניתן להשתמש בו לחיטוי משטחים המשמשים להנחת מזון.	* גורם לקרוזיה לגומי ולמתכות (כגון: stainless, aluminum) * חומרים אורגניים מורידים את יעילותו כנגד חומרים ביולוגיים.	* בגלל יכולת החמצון הגבוהה שלו, הוא מאבד מיעילותו יחסית מהר ולכן חייבים להכינו (את המיהול) טרי. * אקונומיקה ביתית: ריכוזה נע בין 3-5% : 30,000ppm * מגרה את העור, העיניים ודרכי הנשימה. * רעיל * קורוזיבי	* סודיום היפוכלוריט: NaOCl * אקונומיקה

קבוצה	שימוש מומלץ	עקרון פעולה	יתרונות	חסרונות	הערות	דוגמאות
יודופורים (יודין עם נשא)	*משמש לחיטוי מכשור רפואי. *יעיל כחומר חיטוי כנגד חיידקים *יעילות חיטוי גבוהה כנגד פטריות ווירוסים	*היודין חפשי חודר לתוך המיקרואורגניזם ונקשר עם מרכיבים תאיים. מפריע לסנתזת חלבונים עי חסימה/עיכוב הקישור למולקולות המימן. *הנשא של היודין עוזר לו לחדור לשומן/מצע. * ריכוז פעיל: 25-1600ppm	*הורג מגוון גדול של אורגניזמים. *ראקטיביות גבוהה. *רעילות נמוכה לרקמות. *הורג במהירות. *אינו מושפע ממים קשים. *ניתן להשתמש בו במשטחים המשמשים בעבודה עם מזון.	*יכול להכתים חומרים פלסטיים. *יכול לגרום לקרוזיה של מתכות. *צובע את רוב החומרים כולל עור ובגדים. *ריח לא נעים *יכול להיות מנוטרל על ידי לחלק מהחומרים האורגניים והאנאורגניים . *יעילותו כנגד נבגים, חלקית.		Providon* (iodine/betadine) Wescodyne *

אמינים רבעוניים Quaternary Ammonium compounds	*ניקוי רצפות, ריהוט, קירות ועוד *יעיל כנגד חיידקים. *יעילות נמוכה יותר כנגד וירוסים ופטריות.	*חומר פעיל שטח, פועל על החלבונים וממברנת התא של מיקרואורגניזמים. *משחרר מהתא חנקן ופוספט.	*בעל תכונות של דטרגנט *פעילות חזקה *חסר צבע או ריח. *אינו רעיל *פחות קורוזיבי לעומת חומרי החיטוי האחרים. * יציב * ניתן להשתמש בו במשטחים המשמשים בעבודה עם מזון.	*אינו פעיל כנגד נבגים, חלק מהוירוסים ו- TB bacteria *יעילותו יורדת בנוכחות מים כבדים. *סבון (דטרגנט אניוני) מפריע לפעילותו.	*יכול לגרות את העיניים והעור. *מיהול עבודה 0.1%-2.0%	Virusolve* מכיל בין שאר המרכיבים גם אמינים רבעוניים. CaviCide*
--	--	---	--	---	--	--

סודיום הידרוקסיד NaOH	*ניתן להשתמש בתמיסת 1-2M NaOH למשך 1-2 שעות כדי לחטא כלים ומשטחים המזוהמים עם פריונים. להשגת סטריליזציה של תמיסות צריך בנוסף להעביר את התמיסות באוטוקלב.					
-----------------------	--	--	--	--	--	--

דוגמאות	הערות	חסרונות	יתרונות	עקרון פעולה	שימוש מומלץ	קבוצה
Sporicidin*	*מגרה את מערכת הנשימה, העור והעיניים. *רעיל *מיהול עבודה: 2%	*אינו יציב בתמיסה. *צריך להיות בתמיסה אלקלית. *עובר אינאקטיבציה ע"י חומרים אורגניים.	*יחסית אינו גורם לקורוזיה ואינו מכתים. *משמש כמעקר לפלסטיק גומי מתכות וחפצים שלא ניתן להעבירם אוטוקלב.	*גורם לקרישה של חלבוני התא.	*יעיל כנגד חיידקים, פטריות, וירוסים ונבגים.	גלוטראלדהיד