



# MSDS

ทะเบียนสารเคมีและวัสดุอันตราย  
เอกสารแสดงข้อมูลของสารเคมีที่  
เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของสาร

โรงพยาบาลวังเจ้า

## คำนำ

โรงพยาบาลวังเจ้า เป็นสถานบริการทางสุขภาพที่ให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพ ในการสนับสนุนบริการดังกล่าว มีการนำสารเคมี และวัตถุอันตราย มาใช้กับการบริการผู้ป่วยและงานสนับสนุนบริการต่างๆ ซึ่งสารเคมีและวัตถุอันตรายนั้นมีมากมายหลายประเภทตามลักษณะของการใช้งาน มีคุณสมบัติแตกต่างกันไป หากไม่มีระบบการจัดการที่ดี สารเคมีและวัตถุอันตรายก็จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ รวมถึงอาจเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

ดังนั้น งานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม จึงจัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายสำหรับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล(MSDS) เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย และเป็นแนวทางปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและวัตถุอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาล

เพื่อให้โรงพยาบาลวังเจ้ามีการจัดการด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สร้างความปลอดภัยในการปฏิบัติงานดังกล่าว และหวังว่าคู่มือนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับสารเคมีและวัตถุอันตรายในโรงพยาบาล หากมีสิ่งใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในคู่มือฉบับนี้ งานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม ยินดีรับข้อเสนอแนะจากทุกท่าน เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาในโอกาสต่อไป

งานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม  
กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม  
โรงพยาบาลวังเจ้า

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย	1
ความหมายและนิยามของสารเคมี	1
ความหมายและนิยามของวัตถุอันตราย	2-3
สัญลักษณ์ของวัตถุอันตราย 9 ประเภท	4-5
การเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี	6
ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับสารเคมี	7
ชื่อสารเคมี	
น้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อ	8
น้ำยาฆ่าเชื้อ	9-10
น้ำยาเช็ดกระจก วิช โนคัสต์	11-12
น้ำยาล้างเครื่องมือแพทย์ Neodisher Multizym	13
น้ำยาเคลือบเครื่องมือแพทย์ Neodisher MediKlar	14-15
น้ำยาล้างมือ สวิทฟลอรัล	16
น้ำยาคั้นฝุ่นพื้น Dusty Mop	17-18
ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น	19-20
ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำ	21-22
ผลิตภัณฑ์ดับกลิ่นฆ่าเชื้อ	23
ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น "Mosa Professional Floor Cleaner"	24
ชั้น ไลต์ น้ำยาล้างจาน	25-26
ผลิตภัณฑ์ปรับผ้านุ่ม DCS	27
ผลิตภัณฑ์ซักผ้าสี DCS	28
ผลิตภัณฑ์ซักผ้า DCS	29
ผลิตภัณฑ์ฟอกผ้าขาว DCS	30
น้ำยาซักผ้าขาว	31
น้ำยาซักผ้าสี	32
น้ำยาล้างเครื่องมือการแพทย์ เอทิลีนออกไซด์	33-34
ผงซักฟอกถุง/ถัง	35-36
สเปรย์ปรับอากาศ	37
น้ำยาถูพื้น	38
GPO Alcohol 70%	39

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ชื่อสารเคมี	
ถ่าน (แบคเตอร์) ทั่วไป	40
ปากกาลบคำผิด	41-42
ปากกาเคมี	43
ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย	44
สนุ่เหลวล้างมือ	45
แชมพู	46-47
ไบคอน	48
หมึกเติมเครื่องพิมพ์	49-50
หมึกเติมแท่นประทับตราผ้า	51-52
คลอรีนเม็ด	53
ERBA XL Autowash AC	54
ERBA XL Autowash AL	55
ERBA XL Wash Kit	56
Glucose	57
BUN	58
Creatinine	59
Uric acid	60
Total bilirubin	61
Direct bilirubin	62
Total protein	63
Albumin	64
ALP	65
ALT	66
AST	67
Triglyceride	68
Total cholesterol	69
HDL	70
LDL	71

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ชื่อสารเคมี	
HbA1c	72
PT	73
Q4 Lyte	74
Cleaning deprotein	75
Standard AB	76
Na Conditioner	77
Diluent	78
Detergent	79
Sheath	80
LYSE	81
Gram stain	82
AFB	83
Wright-Giemsa stain	84
10% KOH	85
Alcohol 95%	86
DCIP	87
10% Formalin	88
Oil immersion	89
Haiter	90
UMONIUM MEDICAL SPRAY	91
3M Air Freshener Spray	92
XL Multical	93
ERBA Norm	94
ERBA Path	95
COAG Control N	96
COAG Control P	97
ACCU-Chek Control L1	98
ACCU-Chek Control L2	99
HbA1c Control L	100

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ชื่อสารเคมี	
HbA1c Control H	101
HbA1c Calibrator Set	102
Softa-Gel Hand Sanitizer	103
Q-Bac4	104
Electrolyte Control Level 1	105
Electrolyte Control Level 2	106
Malaria stain	107-108
โพวิโดน-ไอโอดีน	109
คยาวิ ไพริทริม สเปรย์4	110
Sodiumhydrochlorite	111-112
Hydrogen peroxide	113-114
น้ำยาฆ่าเชื้อ Povidone Iodine scrub	115
คลอรีนน้ำ	116-117

## ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย

การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในปัจจุบัน จำเป็นต้องมีความเกี่ยวข้องกับสารเคมีและวัตถุอันตราย (hazardous substance) ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ในฐานะผู้ผลิตและผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคครัวเรือน ธุรกิจชุมชน รวมถึงภาคบริการทางสุขภาพ ได้แก่โรงพยาบาลและสถานพยาบาลต่างๆ การผลิตและการใช้อาจทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและเกิดอุบัติเหตุได้ หากไม่มีการควบคุมป้องกันที่ถูกต้อง โดยอันตรายต่อสุขภาพเกิดจากการหายใจ สัมผัส หรือการกินสารอันตรายหรือสารเคมีเข้าไปทำให้เกิดการเจ็บป่วย พิการหรือเสียชีวิต ส่วนการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด รวมทั้งการแพร่กระจายและการตกค้างของสารเคมี วัตถุอันตรายในสิ่งแวดล้อม ดิน แหล่งน้ำ และอากาศ ดังนั้น ในการใช้สารเคมีและวัตถุอันตรายในกิจการต่างๆ ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจถึง คุณสมบัติ อันตราย การควบคุมป้องกัน และมีมาตรการรองรับอันตรายจากสารเคมีและวัตถุอันตรายแต่ละประเภท เพื่อให้เคมีและวัตถุอันตรายเป็นไปอย่างถูกต้องปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ประชาชน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม

### ความหมาย คำนิยาม

**สารเคมี** มีคำจำกัดความได้หลากหลาย ดังต่อไปนี้

สารเคมี ในความหมายกว้างๆ สารเคมีหมายถึงสารอนินทรีย์ หรือสารอินทรีย์ที่สามารถระบุโมเลกุลของสารได้ อาจปรากฏอยู่ในธรรมชาติ หรือถูกสังเคราะห์ขึ้นจากปฏิกิริยาต่างๆ ก็ได้โดยทั่วไปแล้ว สารเคมีจะมีสถานะอยู่ 3 สถานะเช่นเดียวกับสสาร ได้แก่ ของแข็ง ของเหลว และก๊าซ หรือ พลาสมา สามารถเปลี่ยนสถานะได้เมื่อสภาวะหรือเงื่อนไขเปลี่ยนไป เช่น เปลี่ยนอุณหภูมิความดัน โดยใช้ปฏิกิริยาทางเคมี ก็สามารถเปลี่ยนจากสารเคมีหนึ่ง ไปเป็นสารเคมีตัวใหม่ได้ ส่วนพลังงาน เช่นแสง หรือความร้อน ไม่จัดอยู่ในรูปของสสาร จึงไม่อยู่ในกลุ่มของสารเคมีในคำจำกัดความนี้

- สารประกอบ เกิดจากการรวมตัวกันของธาตุมากกว่า 2 อะตอมขึ้นไปในสัดส่วนที่คงที่ ซึ่งจะมีคุณสมบัติแตกต่างจากธาตุเริ่มต้น
- ของผสม ประกอบด้วยสารผสมกันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เช่น นม อากาศ ซีเมนต์ เครื่องดื่ม ซึ่งมีองค์ประกอบไม่คงที่ขึ้นอยู่กับสภาวะต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อากาศที่มีแตกต่างกัน ระหว่างบริเวณชานเมือง และในตัวเมือง ของผสมแบ่งย่อยได้อีก 2 ประเภท คือ ของผสมเนื้อเดียว (ทุกส่วนละลายเป็นเนื้อเดียวกันทั้งหมด) และของผสมเนื้อผสม (ทุกส่วนไม่ละลายเป็นเนื้อเดียวกันทั้งหมด) Popularity 49%
- ธาตุ ก็มีความหมายถึงสารเคมีเหมือนกัน ไม่สามารถทำลายหรือเปลี่ยนรูปไปเป็นสารเคมีตัวอื่นๆ ด้วยการใช้ปฏิกิริยาทางเคมี แต่สามารถเปลี่ยนรูปโดยใช้ปฏิกิริยานิวเคลียร์ เนื่องจากอะตอมของธาตุแต่ละชนิดจะมีนิวตรอน โปรตอน และอิเล็กตรอน หากเปลี่ยนโดยการเพิ่มนิวตรอนของธาตุเดิม ก็จะได้ไอโซโทป (isotope) ของธาตุนั้นเกิดขึ้นใหม่ เป็นต้น ปัจจุบันมีการค้นพบธาตุเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อยู่ที่ประมาณ 120 ธาตุ มี 80 ธาตุที่มีความเสถียร ธาตุหลักๆ จัดอยู่ในกลุ่มของโลหะ เช่น ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ทองคำ (Au) ซึ่งมีคุณสมบัติ นำไฟฟ้า และนำความร้อนได้ดี ส่วนธาตุอโลหะ เช่น คาร์บอน (C) ไนโตรเจน (N) และออกซิเจน (O) จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างจะโลหะ

ข้างต้น นอกจากนั้นยังมีธาตุในกลุ่มกึ่งโลหะ (metalloids) เช่น ซิลิกอน (Si) จะมีคุณสมบัติเป็นทั้งโลหะและอโลหะ

### วัตถุอันตราย

คำว่า “วัตถุอันตราย” (hazardous substance) มีความหมายโดยทั่วไป หมายถึง สารหรือวัตถุที่มีคุณสมบัติทางเคมีหรือทางกายภาพโดยตัวของมันเอง หรือเมื่อสัมผัสกับสารนั้นแล้วทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ต่อทรัพย์สินและต่อสิ่งแวดล้อม

ในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 “วัตถุอันตราย” หมายถึงวัตถุดังต่อไปนี้

- (1) วัตถุระเบิดได้
- (2) วัตถุไวไฟ
- (3) วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์
- (4) วัตถุมีพิษ
- (5) วัตถุที่ทำให้เกิดโรค
- (6) วัตถุกัมมันตรังสี
- (7) วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
- (8) วัตถุกัดกร่อน
- (9) วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง
- (10) วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็เคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตราย แก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม

สารเคมีอันตราย วัตถุอันตรายหรือ สารอันตราย หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบ ที่มีคุณสมบัติเป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช ทำให้ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม สามารถจำแนกได้ 9 ประเภทตามหลักสากล ดังนี้

- ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด
- ประเภทที่ 2 ก๊าซ
- ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ
- ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ
- ประเภทที่ 5 วัตถุออกซิไดซ์และออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์
- ประเภทที่ 6 วัตถุมีพิษและวัตถุติดเชื้อ
- ประเภทที่ 7 วัตถุกัมมันตรังสี
- ประเภทที่ 8 วัตถุกัดกร่อน
- ประเภทที่ 9 วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย



เราสามารถทราบว่สารเคมีที่พบเป็นสารอันตรายหรือไม่ และก่อให้เกิดอันตรายได้อย่างไร โดยการสังเกตฉลาก หรือเครื่องหมายซึ่งเป็นเครื่องหมายสากลที่ติดบนภาชนะบรรจุ ถังเหล็ก แท็งก์ หรือป้ายที่ติดบนรถยนต์หรือรถบรรทุก เป็นฉลากตามข้อกำหนดขององค์การสหประชาชาติหรือองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ : IMO (International Maritime Organization) จะใช้สัญลักษณ์ภาพ สี และตัวเลข เป็นสื่อในการบ่งชี้ประเภทของสารเคมี 9 ประเภท ลักษณะของฉลากเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ทำมุม 45 องศา รายละเอียดที่ปรากฏบนฉลากมีดังนี้

สีพื้น	สัญลักษณ์ภาพ	ตัวเลข	ประเภทวัตถุอันตราย
ส้ม	สะเก็ดระเบิด	1	วัตถุระเบิด
ขาว	หัวกะโหลกไขว้	2	ก๊าซพิษ
เขียว	หลอดถึงก๊าซ	2	ก๊าซอัดไม่ไวไฟ
แดง	เปลวไฟ	2	ก๊าซไวไฟ
แดง	เปลวไฟ	3	ของเหลวไวไฟ
ขาวและแถบแดง 7 แถบ	เปลวไฟ	4	ของแข็งไวไฟ
น้ำเงิน	เปลวไฟ	4	วัตถุที่ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ
เหลือง	เปลวไฟอยู่เหนือวงกลม	5	วัตถุออกซิไดซ์และ ออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์
ขาว	หัวกะโหลกไขว้	6	วัตถุมีพิษ
ครึ่งบนสีเหลือง ครึ่งล่างสีขาว	ใบพัด 3 แฉก	7	วัตถุกำมันตรังสี
ครึ่งบนสีขาว ครึ่งล่างสีดำ	หลอดแก้วกับมือ	8	วัตถุกัดกร่อน
แถบสีดำ 7 แถบในครึ่งบน ครึ่งล่างสีขาว		9	วัตถุอันตรายอื่น ๆ

สัญลักษณ์ของวัตถุอันตราย 9 ประเภทตามข้อกำหนดขององค์การสหประชาชาติ

	<p><b>วัตถุระเบิด</b> ระเบิดได้เมื่อถูกกระแทก เสียตสี หรือความร้อน เช่น ทีเอ็นที ดินปืน พลุไฟ ดอกไม้ไฟ</p>
	<p><b>ก๊าซไวไฟ</b> ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมีเทน ก๊าซอะเซทีลีน</p>
	<p><b>ก๊าซไม่ไวไฟ, ไม่เป็นพิษ</b> อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกกระแทกอย่างแรง หรือได้รับความร้อนสูงจากภายนอก เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</p>
	<p><b>ก๊าซพิษ</b> อาจตายได้เมื่อได้สูดดม เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์</p>
	<p><b>ขอเหลวไวไฟ</b> ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ทินเนอร์ อะซิโตน ไซลีน</p>
	<p><b>ของแข็งไวไฟ</b> ลุกติดไฟง่ายเมื่อถูกเสียดสีหรือความร้อนสูง ภายใน 45 วินาที เช่น ผงกำมะถัน ฟอสฟอรัสแดงไม้ขีดไฟ</p>
	<p><b>วัตถุที่ถูกน้ำแล้วทำให้ก๊าซไวไฟ</b> เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม</p>
	<p><b>วัตถุที่เกิดการลุกไหม้ได้เอง</b> ลุกติดไฟได้เมื่อสัมผัสกับอากาศภายใน 5 นาที เช่น ฟอสฟอรัสขาว ฟอสฟอรัสเหลือง โซเดียมซิลไฟด์</p>

สัญลักษณ์ของวัตถุอันตราย 9 ประเภทตามข้อกำหนดขององค์การสหประชาชาติ(ต่อ)

	<p><b>วัตถุออกซิไดส์</b> ไม่ติดไฟแต่ช่วยให้สารอื่นเกิดการลุกไหม้ได้ดีขึ้น เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โปแตสเซียมคลอเรต แอมโมเนียม ไนเตรท</p>
	<p><b>ออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์</b> อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกความร้อน ไวต่อการกระทบและเสียดสีทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอื่น ๆ เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์</p>
	<p><b>วัตถุติดเชื้อ</b> วัตถุที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนและทำให้เกิดโรคได้ เช่น ของเสีย อันตรายจากโรงพยาบาล เข็มฉีดยาที่ใช้แล้ว เชื้อโรคต่าง ๆ</p>
	<p><b>วัตถุมีพิษ</b> อาจทำให้เสียชีวิต หรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงจากการกิน สูดดม หรือจากสัมผัสทางผิวหนัง เช่น อาร์ซีนิก โซยาไนต์ พรอท สารฆ่าแมลง สารปราบศัตรูพืช โลหะหนักเป็นพิษ</p>
	<p><b>วัตถุกัมมันตรังสี</b> วัตถุที่สามารถให้รังสีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น โคบอลต์ เรเดียม</p>
	<p><b>วัตถุกัดกร่อน</b> สามารถกัดกร่อนผิวหนังและเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน โซเดียมไฮดรอกไซด์ แคลเซียมไฮโปคลอไรต์</p>
	<p><b>วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย</b> เช่น ของเสียอันตราย แอสเบสทอสขาว เบนซิลดีไฮด์ ของเสียปนเปื้อน ไดออกซิน</p>

## การเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี



1. การหายใจ : การหายใจเป็นการเข้าสู่ร่างกายที่สำคัญของสารเคมีอยู่ในรูปของไอระเหย ก๊าซ ละออง หรือ อนุภาค เมื่อสารเคมีเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ อาจทำลายระบบทางเดินหายใจ หรือเข้าสู่ปอด กระแสเลือดแล้วทำลายอวัยวะภายใน



2. ดูดซึมผ่านผิวหนัง (หรือตา) : โดยการสัมผัสหรือจับกันสารพิษ อาจมีผลกระทบต่อค่อนข้างน้อย เช่น เป็นผื่นแดง หรือรุนแรงมากขึ้น เช่น ทำลายโครงสร้างของผิว หรือทำให้อ่อนเพลียหรืออาจซึมเข้าสู่กระแสเลือด ทำลายอวัยวะหรือระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายชั้นรุนแรง และอาจตายได้อวัยวะภายใน



3. การกินเข้าไป : หากสารที่กินเข้าไปมีฤทธิ์กัดกร่อน จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหารสารที่ไม่ละลายในของเหลวในทางเดินอาหารจะถูกขับออกทางอุจจาระ ส่วนสารที่ละลายได้จากถูกดูดซึมผ่านผนังของทางเดินอาหารเข้าสู่กระแสเลือดไปยังอวัยวะภายใน ความเป็นพิษขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของสารเคมีที่กินเข้าไป



4. การฉีดยาเข้าไป: สารอาจเข้าสู่ร่างกายได้ถ้าผิวหนังถูกแทงหรือทำให้ฉีกขาดด้วยวัตถุที่ปนเปื้อน ผลกระทบเกิดขึ้นเมื่อสารนั้นเข้าสู่กระแสเลือดและสะสมในอวัยวะเป้าหมาย

## ผลต่อร่างกายเมื่อได้รับสารเคมี

โดยธรรมชาติของร่างกายมนุษย์ เมื่อได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกายจะมีขบวนการทำลายพิษให้น้อยลงและพยายามขับสารนั้นออก ทางเหงื่อ น้ำนม ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำลาย ลมหายใจ แต่หากได้รับสารพิษมากเกินไปจะเกิดการสะสมและเกิดผลเสียหลายต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั้งในลักษณะเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ดังนี้

**1. ผลต่อระบบทางเดินหายใจ** ระบบทางเดินหายใจซึ่งเป็นทางผ่านของก๊าซไอรระเหย ฝุ่นละอองของสารพิษ ทำให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจในส่วนต้น ทำลายเนื้อเยื่อปอด ทำลายความยืดหยุ่นปอด เกิดการแพ้สาร หรือเกิดมะเร็งหากสัมผัสสารอย่างต่อเนื่องซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน เช่น มะเร็งปอด มะเร็งโพรงจมูก เป็นต้น

**2. ผลต่อผิวหนัง** เกิดการระคายเคืองขั้นต้น เกิดการแพ้แสง ทำลายผิวหนังอย่างถาวร เกิดมะเร็งผิวหนัง

**3. ผลต่อตา** เกิดอาการระคายเคือง แสบตา เยื่อตาอักเสบ ตาพร่ามัว น้ำตาไหลและอาจตาบอดได้ถ้ารับสารในปริมาณมาก เช่น เมทานอล

**4. ผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง** ทำให้ขาดออกซิเจนในเลือด มีผลกระทบโดยตรงต่อระบบประสาท เช่น ตาพร่ามัว กระจกกระส่ำ กล้ามเนื้อสั่น ชัก ขาดความจำกล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน และการรับรู้ความรู้สึกไม่ปกติ

## 5. ผลต่ออวัยวะภายใน

**ตับ :** แบบเฉียบพลัน (เซลล์ตาย) แบบเรื้อรัง (ตับแข็ง มะเร็ง) สารที่เป็นพิษต่อตับ เช่น คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม

**ไต :** สารที่เป็นพิษต่อไต เช่น โลหะหนัก คาร์บอนไดซัลไฟด์

**เลือด :** กระทบต่อระบบการการสร้างเม็ดเลือด (ไขกระดูก) องค์ประกอบของเลือด (เกล็ดเลือด เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว) หรือความสามารถในการขนส่งออกซิเจนของเซลล์เม็ดเลือด สารที่เป็นพิษต่อเลือด เช่น เบนซิน กัมมันตรังสี

**ม้าม :** สารที่เป็นพิษต่อม้าม เช่น คลอโรฟีน ไนโตรเบนซิน

**ระบบสืบพันธุ์:** เป็นหมัน อสุจิผิดปกติ มีอสุจิน้อย ระบบฮอร์โมนทำงานผิดปกติ สารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ เช่น โลหะหนัก

## ข้อสารเคมี : น้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อ

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุออกซิไดซ์และอ็อกซิเจนเปอร์ออกไซด์)

- (AE)N-benzyl-N-dodecyl-N
- N-dimethyl-ammonium chloride/N-benzyl-N
- N-dimethyl-N-tetradecyl-ammonium chloride.3,3 mg/ml.

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อสำหรับอุปกรณ์การแพทย์

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ในที่แห้งและมิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือยาง รองเท้าบูทขณะใช้งานทุกครั้ง
- ระวังอย่าให้เข้าตา
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังที่สัมผัสหรือเกิดการแพ้ได้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำไหลอย่างน้อย 15 นาที หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานอย่างน้อย 15 นาที หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากกลืนกินเข้าไป **ห้าม** ทำให้อาเจียนให้ดื่มน้ำหรือนมมากๆแล้วรีบนำส่งแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้งานภายใต้มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเฉพาะด้านเอกสาร

ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ทุกหน่วยงาน

## ชื่อสารเคมี : น้ำยาฆ่าเชื้อ

### 1. ประเภทสารเคมี (สารกัดกร่อน)

- Chlorhexidine Scrub 4%

### 2. สูตรโมเลกุล

- $C_{22}H_{30}Cp_2N_{10}$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- น้ำยาฆ่าเชื้อ

### 4. การเก็บรักษา

- พื้นที่เก็บ: เก็บภาชนะบรรจุให้แห้ง เก็บภาชนะให้แน่นสนิท เก็บในที่เย็น และมีอากาศถ่ายเทสะดวก วัสดุที่ติดไฟได้ควรเก็บไว้ ห่างจากความร้อนสูงและห่างจากตัวออกซิไดซ์ที่แรง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- การคุ้มครองส่วนบุคคล: แวนตา Splash เสื้อห้องปฏิบัติการ ใส่ถุงมือ เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรอง/รับรองแล้วหรือ เทียบเท่า

- การป้องกันส่วนบุคคลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลขนาดใหญ่: แวนตา Splash ชุดสูทเต็มตัว เครื่องช่วยหายใจไอ บูทส์ ถุงมือ ควรใช้เครื่องช่วยหายใจในตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการสูดดม เสื้อผ้าที่แนะนำอาจไม่เพียงพอ ปกป้องผู้เชี่ยวชาญก่อนที่จะจัดการผลิตภัณฑ์นี้

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- พิษเรื้อรังต่อมนุษย์: สารเป็นพิษต่อปอด, mucous membranes
- ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ ต่อมนุษย์: เป็นอันตรายอย่างมากในกรณีที่มีการกลืนกิน, ระคายเคืองเมื่อถูกผิวหนัง หรือเมื่อ สูดดม ไม่กัดกร่อนสำหรับผิว ไม่ซึมซับตามผิวหนัง

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- สัมผัสตา: ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ ลืมตาให้กว้างเพื่อให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาทีและนำส่งแพทย์ทันที

ผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที เมื่อสัมผัสกับผิวหนังล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ทำความสะอาดผิวที่ปนเปื้อนด้วย น้ำปริมาณมาก

สัมผัสผิวหนัง (กรณีรุนแรง): ล้างด้วยสบู่ที่ฆ่าเชื้อ และทาด้วยครีมที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ไปพบแพทย์ การหายใจ: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์ทันที

การรับประทาน: ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- การรั่วไหลขนาดเล็ก (Small Spill): เจือจางด้วยน้ำ และซับขึ้น หรือดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยาที่แห้งและใส่ในภาชนะที่ เหมาะสมสำหรับการกำจัดของเสีย ทำความสะอาดโดยการพรมน้ำบนพื้นผิวที่ปนเปื้อนและกำจัดตามข้อกำหนดหน่วยงานท้องถิ่นและ ภูมิภาค

- การรั่วไหลขนาดใหญ่ (Large Spill): ซับขึ้นหรือดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยาที่แห้ง และใส่วัสดุที่หกรั่วไหลในการกำจัด ขยะที่เหมาะสม ทำความสะอาดโดยการกระจายน้ำบนพื้นผิวที่ปนเปื้อนและปล่อยให้ไหลผ่านระบบสุขาภิบาล

#### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ข้อควรระวัง: เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ ห้ามรับประทานอาหาร ห้ามสูดดมไอสาร/ ควัน/ไอ/สเปรย์ สวมชุดป้องกันที่เหมาะสมในกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม ถ้ากลิ่นกินไปพบ แพทย์ทันทีและแสดงภาวะหรือฉลาก หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

#### 10. ใช้ในหน่วยงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช



## ข้อสารเคมี : น้ำยาเช็ดกระจก วิช โนด์สต์

### 1. ประเภทสารเคมี (ของเหลวติดไฟ)

- Isopropyl alcohol
- Propylene glycol methyl ether
- Sodium lauryl sulfate

### 2. สูตรโมเลกุล

- $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$
- $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$
- $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{OSO}_3\text{Na}$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ช่วยทำความสะอาดกระจกให้สะอาดใส

### 4. การเก็บรักษา

- ปิดฝาให้สนิท เก็บห่างอาหาร เปลวไฟ และความร้อน

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทานหรือสูดดม
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา หรือ ถูกผิวหนัง
- ขณะใช้ควรสวมถุงยาง และภายหลังการใช้หรือหยิบจับ ควรล้างถุงและด้วยน้ำสบู่

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจระคายเคืองต่อดวงตา จมูก คอและปอด การสัมผัสสารซ้ำ ๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งและแตกได้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากได้รับพิษจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก หากไม่ทุเลาให้รีบนำส่งแพทย์
- หากถูกผิวหนัง ให้รีบล้างออกด้วยน้ำจำนวนมากๆ หากเปื้อนเสื้อผ้า ให้รีบถอดออกแล้วล้างร่างกายด้วยน้ำและสบู่
- หากเข้าตา ให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา
- หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์
- หากกลืนกิน วิช โนด์สต์ ห้ามทำให้อาเจียน รีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที พร้อมด้วยภาชนะบรรจุ ฉลาก หรือใบแทรกของ วิช โนด์สต์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้งานภายใต้มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเฉพาะด้านเอกสาร  
ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

10. ใช้ในหน่วยงาน ชักฟอก จ่ายกลาง บริหารงานทั่วไป(แม่บ้าน)

## ข้อสารเคมี : น้ำยาล้างเครื่องมือแพทย์ Neodisher Multizym

### 1. ประเภทสารเคมี (สารลดแรงตึงผิวชีวภาพ)

- 5-15% Non ionic surfactant, < 5% anionic surfactant, Enzyme, Preservative

### 2. สูตรโมเลกุล

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

น้ำยาล้างด้วยมือชนิดเอ็นไซม์ สำหรับเครื่องมือที่ทนและไม่ทนต่อความร้อน มีส่วนผสมของ Protease, Amylase, Lipase ที่ช่วยในการย่อยสลายสารตกค้าง ขจัดคราบสารตกค้างบนเครื่องมือเช่น คราบเลือดที่แห้งกรัง คราบไขมัน และสารคัดหลั่ง ย่อยสลายสารอินทรีย์ และป้องกันการกลับมาติดพื้นผิวบนเครื่องมือ เหมาะกับการล้างเครื่องมือที่ทำที่มาจากสแตนเลสสตีล, เครื่องมือที่ทำจากเหล็ก, เครื่องมือตา, วัสดุสังเคราะห์ทั่วไป, ซิลิโคน, อุปกรณ์ดมยา, อะโนไดซ์อลูมิเนียม

### 4. การเก็บรักษา

- ปิดฝาให้สนิทป้องกันแสง เก็บในที่แห้ง ในที่ที่มีอุณหภูมิ 0-30 องศาเซลเซียส มีอายุการใช้งาน 2 ปี นับจากวันผลิต

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทานหรือสูดดม
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา หรือ ถูกผิวหนัง สวมอุปกรณ์ป้องกันถุงมือ แวนตาเพื่อป้องกัน
- ขณะใช้ควรสวมถุงยาง และภายหลังการใช้หรือหยิบจับ ควรล้างถุงและด้วยน้ำสบู่

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจระคายเคืองต่อดวงตา และผิวหนัง

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนัง ให้รีบล้างออกด้วยน้ำและสบู่ หากมีอาการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์
- หากมีการสูดดม ให้อยู่ในพื้นที่ปลอดภัย และหากมีอาการข้างเคียงควรพบแพทย์
- หากมีการเข้าตาให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด 15 นาที หากระคายเคืองควรปรึกษาจักษุแพทย์
- หากมีการกลืนกิน ให้ล้างปากและดื่มน้ำตามมากๆ และพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- ปิดฝาให้สนิทหลังใช้หมดเก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- กรณีที่กลืนกินและมีการอาเจียนตามมา มีการสูดดมเข้าปอด อาจทำให้เกิดปอดอักเสบจากสารเคมี หรือการหายใจลำบาก

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ชักฟอก จ่ายกลาง

## ชื่อสารเคมี : น้ำยาเคลือบเครื่องมือแพทย์ Neodisher MediKlar

### 1. ประเภทสารเคมี

- fatty alkoholethoxylate-n-butylether
- sodium hydrogen N-(1-oxododecyl)-L-glutamate
- N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine
- 2-methyl-4-isothiazolin-3-one
- 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

น้ำยาสำหรับทำให้เครื่องมือแห้ง ปราศจากคราบในเครื่องมือแพทย์ศัลยกรรม เครื่องมือจักษุ อุปกรณ์ในการวางยาสลบในงานวิสัญญี ภาชนะต่างๆ ช่วยลดเวลาการทำให้แห้ง

### 4. การเก็บรักษา

- ปิดฝาให้สนิท เก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่เหมาะสม วางตั้งตรงป้องกันการรั่วไหล นับจากวันผลิต

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทานหรือสูดดม
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา หรือ ถูกผิวหนัง สวมอุปกรณ์ป้องกันถุงมือ แวนตาเพื่อป้องกัน
- ขณะใช้ควรสวมถุงยาง และภายหลังการใช้หรือหยิบจับ ควรล้างถุงและด้วยน้ำสบู่

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจระคายเคืองต่อดวงตา และผิวหนัง

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากมีอาการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์
- หากมีการสูดดม ให้อยู่ในพื้นที่ปลอดภัย และหากมีอาการข้างเคียงควรพบแพทย์
- หากมีการเข้าตาให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาด 15 นาที หากระคายเคืองควรปรึกษาจักษุแพทย์
- หากมีการกลืนกิน ให้ล้างปากและดื่มน้ำตามมากๆ และพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- ปิดฝาให้สนิทหลังใช้หมดเก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
- เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง เป็นพิษเมื่อกลืนกินเข้าไป

- อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว
- มีฤทธิ์กัดกร่อนทางเดินหายใจ

10. ใช้ในหน่วยงาน ชักฟอก จ่ายกลาง

## ชื่อสารเคมี : น้ำยาล้างมือ สวีทพลอร์ล

### 1. ประเภทสารเคมี

- Sodium lauryl ether sulfate 7.20% w/w
- Polyoxyethylene nonyl phenyl ether 1.10% w/w

### 2. สูตรโมเลกุล

- $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n\text{OSO}_3\text{Na}$
- $(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_n \cdot \text{C}_{15}\text{H}_{24}\text{O}$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

น้ำยาสบู่เหลวล้างมือสำหรับทำความสะอาดมือ

### 4. การเก็บรักษา

- ปิดฝาให้สนิท เก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่เหมาะสม

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทานหรือสูดดม
- ระวังอย่าให้เข้าตา

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- ระคายเคืองต่อดวงตา และผิวหนัง

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากเข้าตาให้รีบล้างด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองตาทุเลา หากอาการไม่ทุเลาควรรีบไปพบแพทย์

- หากกลืนผลิตภัณฑ์ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือนมมากๆ แล้วรีบนำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที พร้อมด้วย

ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน
- ระวังอย่าให้เข้าตา
- ภาชนะที่ใช้หมดควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำคู คลองแหล่งสาธารณะ

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ชักฟอก จ่ายกลาง

## ชื่อสารเคมี : น้ำยาดันฝุ่นพื้น Dusty Mop

### 1. ประเภทสารเคมี

- EXXSOL D-80
- Amyl acetate

### 2. สูตรโมเลกุล

- $C_7H_{14}O_2$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

เป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันดันฝุ่น ช่วยลดการเกาะติดของฝุ่น และทำความสะอาดพื้นได้ง่ายขึ้น รักษาพื้นผิวให้มีความเงางามอยู่เสมอ

### 4. การเก็บรักษา

- ปิดฝาให้สนิท เก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่เหมาะสม

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

สารนี้สามารถสะสมประจุไฟฟ้าสถิตซึ่งอาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟได้ สารนี้สามารถก่อให้เกิดไอรระเหยซึ่งจะก่อตัวเป็นของผสมที่มีความไวไฟ และหากมีประกายไฟเกิดขึ้น จะทำให้ไอรระเหยที่สะสมอยู่เกิดลุกติดไฟและ/หรือเกิดการระเบิดได้

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจระคายเคืองต่อดวงตา จมูก คอและปอด การสัมผัสสารซ้ำ ๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งและแตกได้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- การสูดดม นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ สำหรับผู้ที่เป็นผู้เข้าทำการช่วยเหลือ ให้ป้องกันตัวเองจากการได้รับสารโดยการสวมหน้ากากชนิดที่เหมาะสม หากมีอาการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ วิงเวียน อาเจียน หรือหมดสติ ให้พบแพทย์โดยด่วน หากหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือทำการผายปอดแบบปากต่อปาก

- การสัมผัสทางผิวหนัง ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและนำไปซักให้สะอาดก่อนนำกลับมาสวมใส่อีกครั้ง

- การสัมผัสดวงตา ล้างตาด้วยน้ำให้ทั่วถึง หากเกิดอาการระคายเคือง ให้รับการรักษาพยาบาลจากแพทย์

- การรับประทานเข้าไป ขอรับการรักษาพยาบาลจากแพทย์ทันที ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน

- ถ้ากินเข้าไป สารนี้อาจสำคัญเข้าสู่ปอดและทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบจากสารเคมีได้ ให้ทำการรักษาตาม

ความเหมาะสม

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน

- ระวังอย่าให้เข้าตา

- ภาวะที่ใช้หมดควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำคู คลองแหล่งสาธารณะ

10. ใช้ในหน่วยงาน ชักฟอก จ่ายกลาง



## ชื่อสารเคมี : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น

### 1. ประเภทสารเคมี

- Sodium lauryl ether sulfate
- Alkyl polyglycosides
- Ethoxylated and propoxylated alcohol

เป็นวัตถุอันตราย ชนิดที่ 1

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ขจัดคราบสกปรก
- ขจัดกลิ่นอับ
- พื้นไม่เหนียว พื้นผิวเงางาม

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บในที่มิดชิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล: ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม: ป้องกันผลิตภัณฑ์ปนเปื้อนและรั่วไหลลงท่อระบายน้ำ
- ถ้าหากผลิตภัณฑ์รั่วไหลลงแม่น้ำในปริมาณมาก ควรแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- การสูดดม: % Active (W/W) 1.05 0.45 0.40 หากสูดดมเป็นเวลานานอาจทำให้เวียนศีรษะ ควรนำผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำจำนวนมาก ๆ หากเปื้อนเสื้อผ้าให้รีบถอดออกแล้วล้างร่างกายด้วยน้ำ และสบู่ทุกครั้ง
- หากเข้าตา ให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลาหากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์
- หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือนมปริมาณมาก ๆ เพื่อเจือจาง แล้วรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที พร้อมภาชนะบรรจุ ฉลาก หรือ ใบแทรกของ ผลิตภัณฑ์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้งานภายใต้มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเฉพาะด้านเอกสาร  
ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

10. ใช้ในหน่วยงาน แม่บ้าน

## ข้อสารเคมี : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดห้องน้ำ

### 1. ประเภทสารเคมี

- Linear alkylbenzene sulfonate, sodium
- Ethoxylated alcohol

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ขจัดคราบโคลสบู่และคราบสกปรกต่างๆ
- ไม่มีส่วนผสมของกรด จึงไม่ทำลายพื้นผิวหรือยาแนว กลิ่นไม่ฉุนแสบจมูก และไม่ทำลายเยื่อบุโพรงจมูก

ขณะสูดดมหรือใช้งาน

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บในที่แห้งเย็นและมีการระบายอากาศได้ดี ไม่โดนแสงแดดโดยตรง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน หรือสูดดม
- ระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนัง
- ขณะใช้ควรสวมถุงมือยาง และภายหลังใช้หรือหยิบจับ ควรล้างมือด้วยน้ำสบู่ทุกครั้ง
- ห้ามทิ้ง ผลิตภัณฑ์ หรือ ภาชนะบรรจุลงในแม่น้ำ คู คลอง แหล่งน้ำสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- หากสูดดมเป็นเวลานานอาจทำให้เวียนศีรษะ ควรนำผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำจำนวนมาก ๆ หากเปื้อนเสื้อผ้าให้รีบถอดออกแล้วล้างร่างกายด้วยน้ำ และสบู่ทุกครั้ง
- หากเข้าตา ล้างโดยให้น้ำไหลผ่านตาปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าสามารถทำได้ และไปพบแพทย์
- หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือ นมปริมาณมาก ๆ เพื่อเจือจาง แล้วรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที พร้อมภาชนะบรรจุ ฉลาก หรือ ใบแทรกของ ผลิตภัณฑ์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้งานภายใต้มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเฉพาะด้านเอกสาร  
ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

10. ใช้ในหน่วยงาน แม่บ้าน

## ข้อสารเคมี : ผลิตภัณฑ์ดับกลิ่นฆ่าเชื้อ

### 1. ประเภทสารเคมี

- Alkyl dimethyl ethylbenzyl ammonium chloride
- Nonylphenol polyethylene glycol ether

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ดับกลิ่นไม่พึงประสงค์ในบริเวณที่ต้องการ
- ฆ่าเชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บในที่มิดชิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน หรือสูดดม
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนัง
- ขณะใช้ควรสวมถุงมือยาง และภายหลังใช้หรือหยิบจับ ควรล้างมือด้วยน้ำสบู่ทุกครั้ง
- ห้ามทิ้ง ผลิตภัณฑ์ หรือ ภาชนะบรรจุลงในแม่น้ำ คู คลอง แหล่งน้ำสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- หากสูดดมเป็นเวลานานอาจทำให้เวียนศีรษะ ควรนำผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำจำนวนมาก ๆ หากเปื้อนเสื้อผ้าให้รีบถอดออกแล้วล้างร่างกายด้วยน้ำ และสบู่ทุกครั้ง
- หากเข้าตา ให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลาหากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์
- หากกลืนกินผลิตภัณฑ์ ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือ นมปริมาณมาก ๆ เพื่อเจือจาง แล้วรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที พร้อมภาชนะบรรจุ ฉลาก หรือ ใบแทรกของ ผลิตภัณฑ์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงในแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้งานภายใต้มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเฉพาะด้านเอกสาร

ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

### 10. ใช้ในหน่วยงาน แม่บ้าน

## ชื่อสารเคมี : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้น "Mosa Professional Floor Cleaner"

### 1. ประเภทสารเคมี

- Ethoxylated alcohol

### 2. สูตรโมเลกุล

- R-OH [ Alcohol ] + n ( C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O ) [ Ethylene oxide ]

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

ทำความสะอาดพื้นและบริเวณทั่วไป สามารถใช้ทำความสะอาด ขจัดคราบสกปรก ฝุ่น ไขมัน ขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ได้สะอาด โดยไม่ต้องล้างน้ำซ้ำ

### 4. การเก็บรักษา

ปิดฝาให้สนิท เก็บในที่มืดชื้น อากาศเย็น แห้ง และอากาศถ่ายเทสะดวก ห่างจากเด็ก อาหาร สัตว์เลี้ยง และแสงแดด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

ระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนัง หรือสูดดม

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจระคายเคืองต่อดวงตา จมูก คอและปอด

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากกลืนกินผลิตภัณฑ์เข้าไป ให้ดื่มน้ำหรือนมในปริมาณมาก ๆ แล้วรีบไปพบแพทย์ทันที พร้อมนำภาชนะบรรจุหรือฉลากผลิตภัณฑ์ไปด้วย

- หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และถ้ารู้สึกระคายเคือง ควรไปพบแพทย์ทันที

- หากถูกผิวหนัง ล้างออกด้วยน้ำสะอาดจำนวนมาก หากรู้สึกระคายเคืองหรือมีอาการผิวหนังอักเสบ ให้ไปพบแพทย์

- หากสูดดม นำผู้ป่วยออกไปสู่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากรู้สึกหายใจลำบาก ให้ไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน

- ระวังอย่าให้เข้าตา

- ภาชนะที่ใช้หมดควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำคู คลองแหล่งสาธารณะ

## ชื่อสารเคมี : ซันไลต์ น้ำยาล้างจาน

### 1. ประเภทสารเคมี

- Sodium lauryl ether sulfate 8.85% w/w
- Cocamidopropyl betaine) 1.495% w/w
- สารกันเสีย (Isothiazolinones)

### 2. สูตรโมเลกุล

- $C_{12}H_{25}O(CH_2CH_2O)_nSO_3Na$
- $C_{19}H_{38}N_2O_3$
- $C_4H_5NOS$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

ใช้ทำความสะอาดภาชนะ เครื่องใช้ในครัว

### 4. การเก็บรักษา

เก็บในที่มืดซิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

ระวังอย่าให้เข้าตา

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- ดวงตา : หากสัมผัสอาจเกิดการระคายเคืองเล็กน้อย
- ผิวหนัง : หากสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสบริเวณเดิมซ้ำๆ อาจเกิดการระคายเคืองเล็กน้อย
- สูดดม : หากสูดดมเป็นเวลานานอาจเกิดการระคายเคืองเล็กน้อย
- กลืนกิน : เป็นอันตรายต่อสุขภาพในกรณีเกิดการกลืนกิน
- สารก่อมะเร็ง : ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์ที่ระบุอยู่ในรายการ IARC, NTP, OSHA, ACGIH ว่ามีสารก่อมะเร็ง
- อาการจากการสัมผัสเป็นเวลานาน : หากสัมผัสเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อยหรือผิวหนังที่ไวต่อการสัมผัสจะเกิดการแห้ง

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากกลืนกินให้ดื่มน้ำหรือนมในปริมาณมาก ๆ และรีบไปพบแพทย์ทันที พร้อมนำภาชนะหรือฉลากผลิตภัณฑ์ไปด้วย
- หากเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที หากอาการไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์
- หากถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำและสบู่ หากมีอาการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์
- หากสูดดม ให้รีบไปสูดในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจลำบากให้ไปพบแพทย์

8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน
- ระวังอย่าให้เข้าตา
- หากกลืนกินผลิตภัณฑ์เข้าไป ให้ดื่มน้ำหรือนมในปริมาณมาก ๆ แล้วรีบไปพบแพทย์
- ภาชนะที่ใช้หมดควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำคู คลองแหล่งสาธารณะ

10. ใช้ในหน่วยงาน ทุกหน่วยงาน



## ชื่อสารเคมี : ผลิตภัณฑ์ปรับผ้านุ่ม DCS

### 1. ประเภทสารเคมี

- Benzalkonium chloride

### 2. สูตรโมเลกุล

-  $C_6H_5CH_2N(CH_3)_2RCl$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

ใช้ปรับสภาพเส้นใยผ้า ฆ่าเชื้อ ขจัดกลิ่นผ้า

### 4. การเก็บรักษา

เก็บในที่มืดซิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

ระวังอย่าให้เข้าตา

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- สารนี้ จะกัดกร่อน ตา หากรับประทานจะเกิดการกัดกร่อนทางเดินอาหาร หากกลืนสารละลายของสารนี้ หรือสูดดมสารนี้เข้าปอดอาจทำให้ปอดอักเสบ (Pneumonitis) จากสารเคมี

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากกลืนกินให้ดื่มน้ำในปริมาณมาก ๆ ห้ามให้อาเจียน และรีบไปพบแพทย์ทันที พร้อมนำภาชนะหรือฉลากผลิตภัณฑ์ไปด้วย

- หากเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด หากอาการไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน

- ระวังอย่าให้เข้าตา

- ภาชนะที่ใช้หมดควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำคู คลองแหล่งสาธารณะ

- ผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ควรสวมถุงมือยาง

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ชักฟอก จ่ายกลาง

## ชื่อสารเคมี : ผลิตภัณฑ์ซักผ้าสี DCS

### 1. ประเภทสารเคมี

- Hydrogen peroxide

### 2. สูตรโมเลกุล

- H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

ขจัดคราบสกปรก ซักผ้าสี และผ้าขาว ขจัดคราบเลือด คราบสกปรก คราบมัน ให้ความขาวแก่เนื้อผ้าโดยไม่ทำลายสีของผ้า ใช้ได้ทั้งผ้าสี ผ้าขาว ฆ่าเชื้อโรคโดยไม่ทำลายเนื้อผ้า

### 4. การเก็บรักษา

เก็บในที่มืดซิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

ระวังอย่าให้เข้าตา ผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ขณะใช้ควรสวมถุงมือยาง รองเท้ายาง ระวังอย่าให้โดนมือ หรือผิวหนัง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับสัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือได้รับสัมผัสซ้ำ การได้รับไอระเหยของสารนี้ซ้ำ ๆ ทางการหายใจหรือการหายใจรับสารนี้มายาวนานอาจทำให้ทางเดินหายใจส่วนบนอักเสบเรื้อรัง การได้รับสารนี้ในรูปของซ้่า หรือได้รับเป็นระยะเวลานาน อาจมีผลกระทบต่อปอด สารนี้อาจมีผลกระทบต่อ ผม

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากกลืนกินให้ดื่มน้ำในปริมาณมาก ๆ ห้ามให้อาเจียน และรีบไปพบแพทย์ทันที พร้อมนำภาชนะหรือฉลากผลิตภัณฑ์ไปด้วย

-หากเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด จนกว่าอาการระคายเคืองทุเลา หากอาการไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ภาชนะที่ใช้แล้วควรทิ้ง หรือนำไปรีไซเคิล ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง แหล่งน้ำสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทานหรือสูดดม เพราะมีฤทธิ์กัดกร่อนรุนแรง

- ระวังอย่าให้เข้าตา

- ภาชนะที่ใช้หมดควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำคู คลอง แหล่งสาธารณะ

- ผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ควรสวมถุงมือยาง

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ซักฟอก จ่ายกลาง

## ชื่อสารเคมี : ผลิตภัณฑ์ซักผ้า DCS

### 1. ประเภทสารเคมี

- Linear Alkylbenzene Sulfonate Sodium (LABS)
- Sodium Lauryl Ether Sulfate (SLES)

### 2. สูตรโมเลกุล

- $C_{10}H_{21}NaO_4S$ .
- $C_{12}H_{25}C_6H_4SO_3Na$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์ซักผ้า มีสารเพิ่มความสดใส ถนอมสีและเส้นใย สามารถขจัดคราบสกปรก คราบมัน รอยเปื้อน

### 4. การเก็บรักษา

เก็บในที่มิดชิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

ระวังอย่าให้เข้าตา ผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ขณะใช้ควรสวมถุงมือยาง รองเท้ายาง ระวังอย่าให้โดนมือ หรือผิวหนัง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- สูดดมหรือหายใจเข้าไป: สามารถทำให้เกิดการระคายเคือง
- กลืนกิน: ไม่ก่อให้เกิดอันตราย เว้นแต่การกลืนกินในปริมาณมาก
- ผิวหนัง: ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังในการใช้งานตามปกติ
- ตา: สามารถทำให้เกิดการระคายเคือง

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากกลืนกินให้ดื่มน้ำในปริมาณมาก ๆ หรือนม ห้ามให้อาเจียน และรีบไปพบแพทย์ทันที พร้อมนำภาชนะหรือฉลากผลิตภัณฑ์ไปด้วย

- หากเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด จนกว่าอาการระคายเคืองทุเลา หากอาการไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ภาชนะที่ใช้แล้วควรทิ้ง หรือนำไปรีไซเคิล ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง แหล่งน้ำสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน
- ระวังอย่าให้เข้าตา
- ผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ควรสวมถุงมือยาง

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ซักฟอก จ่ายกลาง

## ข้อสารเคมี : ผลิตภัณฑ์ฟอกผ้าขาว DCS

### 1. ประเภทสารเคมี

- Sodium Hypochlorite

### 2. สูตรโมเลกุล

- NaOCl

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

ผลิตภัณฑ์ฟอกผ้าขาว ขจัดคราบเลือด คราบสกปรกต่างๆ ช่วยฆ่าเชื้อโรค คราบมัน รอยเปื้อนต่างๆ

### 4. การเก็บรักษา

เก็บในที่มืดซิด ห่างจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

ระวังอย่าให้เข้าตา ผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ขณะใช้ควรสวมถุงมือยาง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

ระคายเคืองต่อตา ผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ และระบบทางเดินอาหาร

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากกลืนกินให้ดื่มน้ำในปริมาณมาก ๆ หรือนม ห้ามให้อาเจียน และรีบไปพบแพทย์ทันที พร้อมนำภาชนะหรือฉลากผลิตภัณฑ์ไปด้วย

-หากเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด จนกว่าอาการระคายเคืองทุเลา หากอาการไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ภาชนะที่ใช้แล้วควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองแหล่งน้ำสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน

- ระวังอย่าให้เข้าตา

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ชักฟอก จำยกกลาง

## ชื่อสารเคมี : น้ำยาซักผ้าขาว

### 1. ประเภทสารเคมี โซเดียมไฮโปคลอไรท์

- Na+ ClO-
- ClO-

### 2. สูตรโมเลกุล

- NaOCl

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อแบคทีเรีย 99.9 % บนพื้นผิวเครื่องใช้
- ดับกลิ่นเหม็นอับบนเสื้อผ้า



### 4. การเก็บรักษา

- เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท นอกจากนี้ควรเก็บให้พ้นจากความร้อน แสงแดด เพราะผลิตภัณฑ์จะมีอายุการใช้งานและประสิทธิภาพต่ำลง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ขณะใช้งานควรสวมผ้าปิดจมูก สวมถุงมือทุกครั้ง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- หากเกิดการสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดพิษ ระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ถ้าสัมผัสผิวหนังผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากๆ
- ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆ ขณะทำการล้าง หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบแพทย์
- ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบแพทย์
- ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ หากผู้ป่วยยังมีสติอยู่ให้ดื่มน้ำละลายโปรตีน หรือ ถ้าไม่สามารถหาได้ก็ให้ดื่มน้ำปริมาณมากๆ อย่าให้ผู้ป่วยดื่มน้ำส้ม เบคคิงโซดา ยาที่มีฤทธิ์เป็นกรด จากนั้นให้นำส่งไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ควรหลีกเลี่ยงประกายไฟหรือเปลวไฟ

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (Lab)/แม่บ้าน IPD

## ชื่อสารเคมี : นํ้ายาซักผ้าสี

### 1. ประเภทสารเคมี

- ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide)
- กลีโกลีเซอแลตของลิเธียมคลอไรด์เบนซีนซัลโฟเนต
- เอทอกซีเลเต็ดแอลกอฮอล์

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- กำจัดคราบหมองคล้ำออกจากใยผ้า
- ช่วยให้คราบสกปรกที่ติดแน่นหลุดออกได้ง่าย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บรักษาในที่มืดสนิท ปิดฝาให้สนิท เก็บในที่แห้งและหลีกเลี่ยงแสงแดด ห่างจากเด็กและอาหาร

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- สวมถุงมือและแว่นตา รวมถึงผ้าปิดจมูกระหว่างการใช้งานทุกครั้ง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

ในกรณีที่หากผลอเททกจากขวตรมมือโดยตรง อาจเกิดการระคายเคืองได้ปานกลางและมีผื่นแดงได้บ้าง แต่หากกระเด็นเข้าตาแล้วจะเกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง หากสูดดมโดยตรงจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของทางเดินหายใจได้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ถ้าสัมผัสผิวหนัง ให้อัดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากๆ
- ถ้าสัมผัสลูกตา ให้อัดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆ ขณะทำการล้าง หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบแพทย์
- ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบแพทย์
- ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ หากผู้ป่วยยังมีสติอยู่ให้ดื่มสารละลายโปรตีน หรือ ถ้าไม่สามารถหาได้ก็ให้ดื่มน้ำปริมาณมากๆ อย่าให้ผู้ป่วยดื่มนํ้าส้ม เบคกิงโซดา ยาที่มีฤทธิ์เป็นกรด จากนั้นให้นำส่งไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ควรหลีกเลี่ยงประกายไฟหรือเปลวไฟ

### 10. ใช้ในหน่วยงาน แม่บ้าน/ศูนย์จ่ายกลาง

## ชื่อสารเคมี : น้ำยาล้างเครื่องมือการแพทย์ เอทิลีนออกไซด์

### 1. ประเภทสารเคมี

- Ethylene Oxide

### 2. สูตรโมเลกุล

- C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคทั้งแบคทีเรีย เชื้อราและไวรัส จึงถูกนำมาใช้ในการอบฆ่าเชื้อโรคในเครื่องมือแพทย์ต่างๆ โดยเฉพาะ เครื่องมือที่มีส่วนประกอบเป็นยางหรือพลาสติกซึ่งไม่สามารถฆ่าเชื้อ ด้วย ไออน้ำที่ความดันสูงได้

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บหลอดบรรจุก๊าซเอทิลีนออกไซด์ 100% ไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 100°F (38°C)
- เก็บหลอดบรรจุก๊าซเอทิลีนออกไซด์ 100% ให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมด เช่น ไม้ขีดไฟ บุหรี่ที่จุดแล้ว ประกายไฟ การเกิดประกายไฟฟ้าสถิต
- ห้ามใส่อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแบตเตอรี่ในเครื่องเพื่อทำการฆ่าเชื้อ
- ให้เก็บหลอดบรรจุก๊าซเอทิลีนออกไซด์ 100% จำนวนไม่เกิน 12 หลอด ในพื้นที่ฆ่าเชื้อได้ โดยมีการควบคุมอัตราการอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างน้อย 10 ครั้งต่อชั่วโมง (> 10 Air exchange/ hour)

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

ระวังอย่าให้เข้าตา ผู้ที่แพ้สารเคมีง่าย ขณะใช้ควรสวมถุงมือยาง สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด รองเท้าบูท และถุงมือยางแบบหนา

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาการเฉียบพลัน ระคายเคืองเยื่อบุตา ระคายเคืองเยื่อบุปาก ช่องคอ ทางเดินหายใจ ปอด และทำให้เกิดปอดบวมน้ำได้
- อาการระยะยาว ทำให้เกิดมะเร็งเม็ดเลือดขาว การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่สามารถตรวจ ethylene oxide ทางเลือดได้ แต่สามารถตรวจ complete blood count (CBC) ในการเฝ้าระวังโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- เมื่อสูดดมสาร ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน
- เมื่อสัมผัสสาร ในกรณีที่ถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสาร ไปพบแพทย์
- เมื่อสารเข้าตา ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง ไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ภาชนะที่ใช้แล้วควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง แหล่งน้ำสาธารณะ

**9. ข้อควรระวัง/คำเตือน**

- อย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสทั้งหมด หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง

**10. ใช้ในหน่วยงาน ชักฟอก จ่ายกลาง**



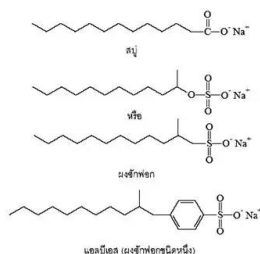
## ชื่อสารเคมี : ผงซักฟอกถุง/ถัง

### 1. ประเภทสารเคมี (เกลือโซเดียมซัลโฟเนตของไฮโดรคาร์บอน)

- สารลดความตึงผิว
- ฟอสเฟต
- ซิลิเกต
- สารเพิ่มความสดใส (optical brightening agents)
- สารเพิ่มฟอง (suds booster)
- โซเดียมคาบอิกซีเมทิลเซลลูโลส

### 2. สูตรโมเลกุล

- สารลดแรงตึงผิว (surfactant)



### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ช่วยในการกำจัดสิ่งสกปรกจำพวกไขมัน ฝุ่นละอองให้หลุดออกไปละลายอยู่ในน้ำ

### 4. การเก็บรักษา

- เมื่อเปิดถุง ใช้แล้ว ให้ปิดปากถุงให้สนิท หรือเทใส่ในภาชนะที่บดแสง
- จัดเก็บไว้ในที่แห้ง บริเวณอุณหภูมิปกติ ไม่ร้อนเกินไป ไม่โดนแสงแดด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นพิษหรืออาจใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติ
- อ่านฉลากและปฏิบัติตามวิธีการใช้ทุกครั้ง
- สวมถุงมือทุกครั้ง หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ถ้ามีส่วนผสมของต่าง ก็อาจทำให้เกิดการระคายเคืองของเยื่อทางเดินอาหาร ทำให้ผิวหนัง และเยื่อของทางเดินอาหารถูกกัดไหม้และอักเสบ

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกบริเวณผิวหนัง ให้รีบล้างน้ำ หลายๆ ครั้ง
- กรณีเข้าตา ให้รีบล้างตาหรือลืมน้ำในน้ำหลาย ๆ ครั้ง

**8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ**

- ถึงผงซักฟอกที่ใช้หมดแล้ว นำไปทิ้งขยะรีไซเคิล เพื่อนำกลับมาใช้ในการบรรจุของได้
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

**9. ข้อควรระวัง/คำเตือน**

- ห้ามนำไปใช้ในการอาบน้ำ สระผมหรือล้างภาชนะ
- ห้ามรับประทาน
- ไม่ควรเทผงซักฟอกลงบนผ้าโดยตรง
- หลังการใช้ ควรล้างมือให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้ง
- หากแพ้ผงซักฟอก หรือมีบาดแผลที่ผิวหนัง ควรสวมถุงมือเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสน้ำผงซักฟอก
- ถ้ามีอาการแพ้ให้ปรึกษาแพทย์

**10. ใช้ในหน่วยงาน**      บริหารงานทั่วไป(คนสวน,แม่บ้าน) ผู้ป่วยใน ER

## ชื่อสารเคมี : สเปรย์ปรับอากาศ

### 1. ประเภทสารเคมี

- triethylene glycol
- Alkyl dimethylbenzylammonium saccharinate

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- กำจัดกลิ่นในอากาศ ด้วยคุณสมบัติของสารที่สามารถลดจำนวนของแบคทีเรียที่อาจมีการหมักหมมทำให้เกิดกลิ่นในอากาศ

- ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ด้วยสารที่เป็นองค์ประกอบมีฤทธิ์ต่อต้านการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย
- ดับกลิ่นและทำให้กลิ่นหอม ด้วยสารให้กลิ่นสังเคราะห์ของกลิ่นหอมต่างๆที่จะช่วยระงับกลิ่นอาหารคือ กลิ่นไม่พึงประสงค์ในอากาศ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บให้ห่างจากแสงแดด แหล่งความร้อนและประกายไฟ

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ขณะใช้งานควรสวมผ้าปิดจมูก สวมถุงมือทุกครั้ง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- เมื่อได้รับสารเคมีมากเกินไป จะมีอาการปวดศีรษะ มึนงง ระคายตา จมูก และคอกระหายน้ำ หมดสติ และเสียชีวิตในที่สุด

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
- ให้ใช้น้ำสะอาดล้างผ่านในปริมาณมากๆ
- ล้างด้วยสบู่และน้ำสะอาด
- หากรับประทานให้ดื่มน้ำมากๆอย่ากระตุ้นให้อาเจียน

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ไม่ใช่สำหรับผู้ที่มีการแพ้ หากพบมีอาการแพ้ควรหลีกเลี่ยง โดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคหอบหืด
- ส่วนประกอบมีฤทธิ์ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ตา ระบบทางเดินหายใจหากสัมผัสในปริมาณมาก
- ควรหลีกเลี่ยงฉีดพ่นในห้องขณะที่มีอาหารหรือไม่ได้เก็บหรือปิดอาหารให้มิดชิด

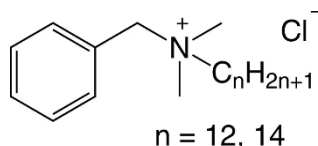
### 10. ใช้ในหน่วยงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

## ชื่อสารเคมี : น้ำยาถูพื้น

### 1. ประเภทสารเคมี

- Benzalkonium Chloride ; BKC

### 2. สูตรโมเลกุล



### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ทำความสะอาดคราบสกปรกบริเวณพื้นอาคาร

### 4. การเก็บรักษา

- ปิดฝาให้สนิททุกครั้ง เก็บในที่มืดชิดห่างจากเด็ก อาหารและสัตว์เลี้ยง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ภายหลังการใช้ควรล้างมือด้วยน้ำ และสบู่ทุกครั้ง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- หากตกค้าง จะทำให้เกิดอาการเวียนหัว และระคายเคืองผิว

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนัง หรือเข้าตาให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก ถ้ามีการระคายเคืองควรรีบพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ภาชนะที่ใช้หมดแล้ว ควรทิ้งหรือทำลาย ห้ามทิ้งลงในแม่น้ำคูคลอง แหล่งน้ำสาธารณะ ทิ้งในถังขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน
- ระวังอย่าให้เข้าตา หรือถูกผิวหนัง หรือสูดดม ขณะใช้ควรสวมถุงมือยาง
- เก็บให้พ้นมือเด็ก สัตว์เลี้ยง และแสงแดด

### 10. ใช้ในหน่วยงาน โภชนาการ

## ชื่อสารเคมี : GPO Alcohol 70%

### 1. ประเภทสารเคมี (ของเหลวไวไฟ)

- Ethanol, Ethyl Alcohol 70% v/v, Denatured, 70% v/v

### 2. สูตรโมเลกุล

- C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ฉีดพ่นโต๊ะ เก้าอี้ หลังให้บริการผู้ป่วย

### 4. การเก็บรักษา

- หลีกเลี่ยงการโดนแสงแดด เก็บในที่แห้งและมีอากาศถ่ายเท ห้องป้องกันเปลวไฟ

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมและความจำเป็น

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- หากแอลกอฮอล์เข้มข้นร้อยละ 70 เข้าสู่ดวงตา จะทำให้เกิดอาการแสบ เคืองดวงตา

- หากแอลกอฮอล์เข้าปาก จะทำให้มีอาการระคายเคืองในช่องปาก หรืออาจมีอาการแสบร้อน

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากแอลกอฮอล์เข้มข้นร้อยละ 70 เข้าสู่ดวงตา จะทำให้เกิดอาการแสบ เคืองดวงตา จึงต้องรีบล้างดวงตา ด้วยน้ำสะอาดโดยเร็วที่สุด และควรล้างนาน 15 นาที ขึ้นไป หรือใช้น้ำปริมาณขวดน้ำดื่มขวดใหญ่ 2 ขวด และถ้าหากล้างเสร็จแล้วไม่มีอาการแสบ ตาพร่ามัว เคืองตา ก็ไม่ต้องพบแพทย์

- หากแอลกอฮอล์เข้าปาก จะทำให้มีอาการระคายเคืองในช่องปาก ในเบื้องต้นให้บ้วนปากออกมามากๆ และหากมีอาการแสบร้อน เจ็บในปาก ควรไปพบแพทย์ทันที เพื่อประเมินอาการและรักษาได้ทัน

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ขวดเปล่าแอลกอฮอล์ที่ใช้หมดแล้ว ทิ้งขยะรีไซเคิล

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ก่อประกายไฟ ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง เก็บสารให้ห่างจากประกายไฟและความร้อน ปิดฝาให้สนิทและทำงานในที่อากาศถ่ายเท

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ทุกหน่วยงาน

## ข้อสารเคมี : ถ่าน (แบตเตอรี่) ทั่วไป

### 1. ประเภทสารเคมี (แมงกานีสไดออกไซด์)

- พรอท - ตะกั่ว
- แคลเมียม - นิกเกิล
- ลิเทียม - สังกะสี
- แมงกานีสไดออกไซด์

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- เป็นแหล่งพลังงานที่สามารถทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ต่างๆได้

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บให้ห่างจากแสงแดด แหล่งความร้อนและประกายไฟ

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ไม่ควรนำกากแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วกลับมาอีกโดยเด็ดขาด
- ไม่ทิ้งกากแบตเตอรี่รวมทั้งถ่านไฟฉายที่ใช้แล้วลงสู่แม่น้ำลำคลองหรือท่อระบายน้ำ
- ห้ามเผากากแบตเตอรี่รวมทั้งถ่านไฟฉายโดยเด็ดขาด
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับกากแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วรวมทั้งถ่านไฟฉายใช้แล้วที่แตกรั่ว

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- สารเคมีที่เป็นพิษเหล่านี้สามารถเข้าสู่ร่างกายของคนเราได้ผ่านการหายใจและการซึมเข้าผิวหนัง ส่งผลให้เกิดอาการเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรัง

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากสัมผัสด้วยมือเปล่าควรล้างออกด้วยน้ำสะอาด (กรณีมีของเหลวคล้ายสนิมไหลออกมา)

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ควรหลีกเลี่ยงประกายไฟหรือเปลวไฟ

### 10. ใช้ในหน่วยงาน แผนกผู้ป่วยนอก เภสัชกรรม กลุ่มการพยาบาล กายภาพบำบัด โภชนาการ งานสุขภาพจิต

และยาเสพติด เวชระเบียน IT อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

## ชื่อสารเคมี : ปากกาลบคำผิด

### 1.ประเภทสารเคมี เมธิลคลอโรเฮกเซน ( methylcyclohexane)

- chlorohexylmethane
- hexahydrotoluene
- toluene hexahydride

### 2. สูตรโมเลกุล

- C<sub>7</sub> H<sub>14</sub>

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- กำจัดกลิ่นในอากาศ ด้วยคุณสมบัติของสารที่สามารถลดจำนวนของแบคทีเรียที่อาจมีการหมักหมมทำให้เกิดกลิ่นในอากาศ
- ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ด้วยสารที่เป็นองค์ประกอบมีฤทธิ์ต่อต้านการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย
- ดับกลิ่นและทำให้กลิ่นหอม ด้วยสารให้กลิ่นสังเคราะห์ของกลิ่นหอมต่างๆที่จะช่วยระงับกลิ่นอาหารคือ กลิ่นไม่พึงประสงค์ในอากาศ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บให้ห่างจากแสงแดด แหล่งความร้อนและประกายไฟ

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ขณะใช้งานควรสวมผ้าปิดจมูก สวมถุงมือทุกครั้ง

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- เมื่อได้รับสารเคมีมากเกินไป จะมีอาการปวดศีรษะ มึนงง ระคายตา จมูก และคอกระหายน้ำหมดสติและเสียชีวิตในที่สุด

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- อันตรายจากการสูดดม methylcyclohexane มีผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง โดยทำให้เกิดอาการระคายเคืองจมูก และลำคอ เวียนศีรษะ มึนงง ง่วงนอน และการสูดดมเข้าไปก็เป็นวิธีการที่จะได้รับสารนี้ได้ง่ายที่สุด ดังนั้นเมื่อต้องการ ทำงานโดยใช้น้ำยาลบคำผิดอย่างต่อเนื่องนานๆ ควรทำในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี หรือพยายามหลีกเลี่ยง

- ไม่สูดดมน้ำยาโดยตรง หรือมีอุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือลดการสูดดมเข้าไป หากเริ่มมีอาการเวียนศีรษะควรหยุดใช้แล้วย้ายออกไปสูดอากาศที่บริสุทธิ์

- อันตรายจากการสัมผัสทางผิวหนัง เมื่อสัมผัสกับ methylcyclohexane บ่อยๆ จะทำให้ผิวหนังแห้ง ดังนั้นจึงควรล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาด

- อันตรายเมื่อเข้าตา ทำให้เกิดอาการตาแดง ดังนั้นให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ หลายๆ ครั้งเป็นเวลา 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาบนและเปลือกตาล่างเป็นระยะ

-อันตรายเมื่อรับประทาน เข้าไปทำให้คลื่นไส้ และหากสำลักอาจทำให้เกิดปอดอักเสบจากสารเคมี เมื่อได้รับ methylcyclohexane เข้าไปโดยการรับประทาน ให้บ้วนปากมากๆ แล้วนำผู้ป่วยไปพบแพทย์

**8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ**

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

**9. ข้อควรระวัง/คำเตือน**

- ควรหลีกเลี่ยงประกายไฟหรือเปลวไฟ

**10. ใช้ในหน่วยงาน ทุกหน่วยงาน**



## ข้อสารเคมี : ปากกาเคมี

### 1. ประเภทสารเคมี (ของเหลวและไอระเหยไวไฟ)

- dimethylbenzene หรือ xylene

### 2. สูตรโมเลกุล $C_8H_{10}$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี เขียนงานต่างๆที่ต้องการใช้ความชัดเจนและติดทน

### 4. การเก็บรักษา เก็บปากกาให้อยู่ไกลจากความร้อน

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน ระวังไม่ให้หมึกสัมผัสกับร่างกาย

### 6. ผลต่อสุขภาพ

ผลข้างเคียงจากการรับสารเคมีชนิดนี้เข้าไปนั้น จะทำให้ร่างกายของเราเกิดอาการมึนงง ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ไอ จาม น้ำมูกไหล

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1. หากสัมผัสผิวหนัง ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาทีมีอาการระคายเคืองเกิดขึ้น รีบไปพบแพทย์

2. หากสูดดมเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่อากาศบริสุทธิ์ และให้อยู่ในที่สบายเพื่อการหายใจได้สะดวก

3. สัมผัสทางตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 10 นาทีพร้อมกระพริบตาแล้วนำส่งแพทย์

4. การกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้กินนมหรือน้ำมันที่ย่อยสลายได้ ทำให้ผู้ป่วยหายใจสะดวก นำส่งแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ ทิ้งลงถังขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

ไม่ควรพยายามลบหมึกปากกาออกจากผิวหนังโดยการถูหรือขัดแรงๆ เพราะอาจทำให้ผิวหนังเกิดการระคายเคืองได้ หากต้องการลบหมึกปากกาลูกกลิ้งหรือปากกาเมจิกออกจากผิวหนัง แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์ดูแลและทำความสะอาดผิวกายทั่วไป เช่น สบู่ ครีมนันแดด เจลทำความสะอาดมือ และน้ำยาล้างเครื่องสำอาง แต่สำหรับการลบหมึกปากกาถาวร แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เช่น น้ำยาล้างเล็บ และสเปรย์ฉีดผม หรืออาจใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความมันผสมอยู่ด้วยก็ได้ เช่น น้ำมันมะพร้าว และเนย

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ทุกหน่วยงาน

## ข้อสารเคมี : ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย

### 1.ประเภทสารเคมี : สารเหลวระเหย

- Halotron

### 2. สูตรโมเลกุล: ABFFC

### 3. ลักษณะทางกายภาพ : ลักษณะทั่วไปของถังดับเพลิงสีเขียว

- สารที่บรรจุภายในถังดับเพลิงสีเขียวเป็นสารสะอาด ไม่มีสี เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคนใช้
- ไม่ทิ้งคราบตกค้างหลังการใช้ ช่วยประหยัดเวลาทำความสะอาด
- มีความสามารถในการดับเชื้อเพลิงประเภท A, B และ C
- สามารถดับเพลิงไหม้ในระยะ 3 -8 ฟุตได้
- มีน้ำหนักเบา สามารถเคลื่อนย้ายได้
- เหมาะสำหรับติดตั้งบริเวณที่ต้องการทำความสะอาดเป็นพิเศษ และบริเวณที่มีทรัพย์สินมูลค่าสูง

### 4. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี :

สามารถใช้ดับเพลิงที่มีสาเหตุมาจาก ไม้ ผ้ากระดาษ ขยะ พลาสติก น้ำมันก๊าซ น้ำมันเบนซิน ก๊าซไวไฟ และไฟฟ้าลัดวงจร ข้อดีของถังดับเพลิงสีเขียว คือ สารที่ปัจจุบันภายในถังดับเพลิงเป็นสารสะอาด หลังการใช้งาน จะไม่มีคราบตกค้าง สามารถระเหยเป็นก๊าซได้ ทำให้ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาทำความสะอาด นอกจากนี้สารสะอาดในถังดับเพลิงสีเขียวยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและผู้ใช้งาน

### 5. การเก็บรักษา :

- ทำความสะอาดตัวถัง และอุปกรณ์(สายฉีด, หัวฉีด) เป็นประจำเพื่อตรวจสอบสภาพตัวถังและอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีสภาพใหม่อยู่เสมอ
- หากเป็นเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ควรยกถึงพลิกคว่ำ-หงาย ประมาณ 5-6 ครั้ง ทุกๆ 3-6 เดือน เพื่อให้ผงเคมีมีการเคลื่อนตัวและไม่จับตัวเป็นก้อน
- เครื่องดับเพลิงที่มีอายุเกิน 5 ปีขึ้นไป ควรส่งมาตรวจสอบที่บริษัทเพื่อตรวจเช็คสภาพของตัวเครื่องและทำการถ่ายเคมีออกและบรรจุใหม่

### 6. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน : ควรฉีดให้อยู่เหนือลมหรือเปลวไฟ

### 7. ผลต่อสุขภาพ : -

### 8. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น : ล้างด้วยน้ำสะอาด

### 9. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ : เปลี่ยนถังใหม่

### 10. ข้อควรระวัง/คำเตือน : ควรฉีดพ้นเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์

### 11. ใช้ในหน่วยงาน : ทุกหน่วยงาน

## ชื่อสารเคมี : สบู่เหลวล้างมือ

### 1. ประเภทของสารเคมี เป็นสารละลาย มีส่วนประกอบดังนี้

Sodium Laurly Ether Sulfate 10% W/W และ Sodiom Laurly Sulfate 20% W/W

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- สำหรับล้างมือ และฆ่าเชื้อโรคจากมือ สามารถล้างได้วันละหลายๆ ครั้ง

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บในที่มิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้

- ห้ามรับประทาน
- ระวังอย่าให้เข้าตา
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังที่สัมผัสหรือเกิดการแพ้ได้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาดนานอย่างน้อย 15 นาที หากไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากกลืนเข้าไป ห้าม ทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือนมมากๆ แล้วรีบนำส่งแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- เก็บในที่มิดชิด
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
- ข้อควรระวังส่วนบุคคล สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลระวังอย่า ให้เข้าตา
- สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้สภาวะ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ฉุกเฉิน
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม เก็บให้ห่างจากทางน้ำ ห้ามปล่อยหรือทิ้งผลิตภัณฑ์ลงในแม่น้ำ ลำคลอง

หรือแหล่งน้ำสาธารณะก่อนที่จะผ่านการบำบัดก่อน

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ทุกหน่วยงาน

## ชื่อสารเคมี : แชมพู

### 1. ประเภทสารเคมี

- สารก่อโฟม หรือสารที่ทำให้เกิดฟอง (Foaming Agents)
- สารปรับสภาพเส้นผม (Conditioner)
- สารช่วยทำให้ข้น หรือสารเพิ่มความหนืด (Thickening Agent) เช่น เจลาติน กรดสเตียริก แชนแทนกัม
- สารช่วยให้ทึบแสง (Opacifier)
- สารกักรวมตัว หรือสารซีควสเตอร์ (Sequestering Agent)
- สารกันเสีย (Preservatives)
- สารเติมแต่งพิเศษ (Special Additive)
- น้ำหอม (Fragrance)
- ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)
- ซัลเฟต (Sulfates)



### 2. สูตรโมเลกุล

- $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11} \text{SO}_4\text{-Na}^+$
- $\text{CH}_3 (\text{CH}_2)_{10} (\text{OCH}_2\text{CH}_2)_3\text{SO}_4\text{-Na}^+$
- $\text{C}_{16} \text{H}_{33}\text{N}(\text{CH}_3)_3\text{+Br}^-$
- $\text{C}_{18} \text{H}_{35}\text{N}_2\text{NaO}_4$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ให้ผมมีกลิ่นหอม ป้องกันการตกตะกอนของแคลเซียมจะทำให้ผมไม่มันและเหนียว
- ขจัดสิ่งสกปรก น้ำมัน บนเส้นผม

### 4. การเก็บรักษา

- ควรปิดฝาให้สนิท และเก็บในที่มืดชื้น ห่างจากเด็กและอาหาร

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- ปัญหาที่เกิดจากการระคายเคืองหนังศีรษะ พบได้น้อยมากโดยเฉพาะอย่างผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ที่ได้มาตรฐาน
- ปัญหาที่เกิดจากค่าความเป็นกรด-ด่างของหนังศีรษะ แพทย์จะแนะนำให้ใช้แชมพูประเภท forpH-balanced shampoos
- ปัญหาเกิดอาการผิวหนังศีรษะอักเสบชนิด seborrheic dermatitis ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณและชนิดของจุลินทรีย์เปลี่ยนแปลงไป พบได้น้อย

- หนังสืรณะแห่ง เนื่องจากซีบุมถูกชะล้างออกไปมาก และอาจทำให้เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียชนิด สแตฟิโลคอคคัส ออเรียส ที่หนังสืรณะได้ง่ายกว่าปกติ
- เกิดเป็นโรคผิวหนังอักเสบชนิด irritant contact dermatitis เท่าที่มีรายงานในวารสารการแพทย์พบว่าส่วนใหญ่ เกิดจากสาร sodium lauryl sulphate แพทย์จะแนะนำให้เปลี่ยนไปใช้ sodium laureth sulphate แทน
- เกิดเป็นโรคลมพิษชนิด contact urticaria สาเหตุจากน้ำหอมที่ผสมลงไป หรือสารกันบูดเกิดเป็นโรคผิวหนัง อักเสบชนิด allergic contact dermatitis ส่วนใหญ่เกิดจาก chamomile, lavender, rose oil, kathon CG และ quaternium-15
- เกิดเป็นโรคภูมิแพ้โปรตีนชนิด protein contact dermatitis พบได้น้อยมาก ทั่วโลกมีรายงานไม่ถึง 10 ราย

#### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- กรณีเข้าตา ให้รีบล้างตาหรือล้ิมตาในน้ำหลาย ๆ ครั้ง

#### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

#### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้งานภายใต้มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเฉพาะด้านเอกสาร ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

#### 10. ใช้ในหน่วยงาน กลุ่มงานสุขภาพจิตและยาเสพติด (บ้านยินดี)

## ชื่อสารเคมี : ไบคอน

1. ประเภทของสารเคมี สารที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง ก๊าซอันตราย ของเหลวไวไฟ ติดไฟ
2. สูตรโมเลกุล -
3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี
  - ใช้ป้องกันและกำจัดแมลงต่าง ๆ ในอาคารบ้านเรือน หรืออาคารสถานที่
4. การเก็บรักษา
  - ภาชนะปิดสนิท เก็บในที่แห้ง เย็น มืดชิดและอากาศถ่ายเทสะดวก ห่างจากเด็ก อาหาร สัตว์เลี้ยง เปลวไฟ ความร้อน วัตถุไวไฟ
5. การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี
  - ข้อควรระวังในการใช้: ระวังอย่าให้ละอองเข้าตา ปาก หรือจมูก เมื่อเสร็จจากการใช้แล้ว ต้องล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง อย่าฉีดพ่นในท้องที่มีเด็กอ่อนหรือผู้ป่วย
6. ผลต่อสุขภาพ
  - อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาและผิวหนัง
7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
  - การสัมผัสทางผิวหนัง: ล้างออกด้วยน้ำจำนวนมาก ๆ ถ้าเปื้อนเสื้อผ้า ให้รีบถอดออกแล้วเปลี่ยนใหม่ทันที
  - การสัมผัสทางตา: ล้างตาด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้รีบไปพบแพทย์
  - การสัมผัสทางหายใจ: รีบนำผู้ป่วยออกจากบริเวณที่ใช้ใช้ไบคอน
  - การได้รับทางปาก: ห้ามทำให้อาเจียน ให้รีบนำส่งแพทย์พร้อมด้วยภาชนะบรรจุฉลาก
8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ
  - ทิ้งพร้อมภาชนะบรรจุเป็นมูลฝอยอันตราย
9. ข้อควรระวัง / คำเตือน
  - ห้ามรับประทาน
  - ระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนัง เสื้อผ้า หรือดูดดมและหลังเจือจาง
  - ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์ หรือภาชนะที่บรรจุทิ้งลงแม่น้ำ คลอง และแหล่งน้ำสาธารณะ
  - ภาชนะที่ใช้แล้วห้ามนำกลับมาใช้อีก ให้ทำลาย
10. ใช้ในหน่วยงาน แผนกผู้ป่วยนอก

## ข้อสารเคมี : หมึกเติมเครื่องพิมพ์

1.ประเภทสารเคมี สารเคมีอันตราย แบบของเหลว

2.สูตรโมเลกุล -

3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- หมึกเติมเครื่องพิมพ์เอกสาร/ถ่ายเอกสาร

4. ลักษณะทางกายภาพ ของเหลว

5. การเก็บรักษา การจัดเก็บ

- เก็บผลิตภัณฑ์ให้พ้นจากท่อน้ำทิ้งและทางน้ำ

6. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมและตามความจำเป็นในแต่ละหน่วยงาน เช่น ถุงมือ

7. ผลต่อสุขภาพ

- สวมถุงมือ แวนตานิรภัย และเสื้อคลุมปฏิบัติการเมื่อใช้งานหมึก

- ทำงานในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับหมึกโดยตรง

- ล้างมือให้สะอาดหลังใช้งานหมึก

- เก็บหมึกให้พ้นมือเด็กและสัตว์เลี้ยง

8. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- การสูดดม: พาออกไปยังสถานที่ที่มีอากาศดี หากเกิดผลกระทบ ให้ขอคำแนะนำจากแพทย์

- การสัมผัสถูกดวงตา: ห้ามขยี้ตา ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที

- การสัมผัสทางผิวหนัง: ล้างผิวด้วยน้ำจำนวนมาก ใช้สบู่ หากมีอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

- การกลืนกิน: บ้วนปากด้วยน้ำจำนวนมาก ดื่มน้ำหลายๆ แก้ว หากมีอาการขึ้น ให้ปรึกษาแพทย์

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

- หลีกเลี่ยงการก่อกองของฝุ่น ใช้ในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทอย่างเพียงพอ ไม่สูดฝุ่นเข้าไป ไม่ให้สัมผัสกับ

ดวงตาหรือผิวหนัง

- เก็บไว้ให้ห่างจากบริเวณที่มีสภาพอากาศร้อนจัดและสิ่งที่ติดไฟได้ เช่น เชื้อปะทุไฟและเปลวไฟ

- ห้ามใช้ร่วมกับสารออกซิไดซ์ที่รุนแรง ซึ่งอาจออกซิไดซ์สารอินทรีย์อย่างแรงในสารผสมนี้และทำให้เกิด

เพลิงไหม้ร้ายแรงได้

- หลีกเลี่ยงการทำสารหก ห้ามเททิ้งในท่อระบายน้ำ ห้ามรับประทานอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

- ล้างมือหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและอุปกรณ์ป้องกันออกก่อนที่จะเข้าสู่พื้นที่  
รับประทานอาหาร

10. ใช้ในหน่วยงาน แผนกผู้ป่วยนอก เวชระเบียน IT ปฐมภูมิฯ งานประกันสุขภาพ



## ชื่อสารเคมี : หมึกเติมแทนประทับตราม้า

### 1. ระบุผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์: หมึกเติมแทนประทับตราม้า

ยี่ห้อ: ตราม้า

### 2. ส่วนผสม

ส่วนผสมหลัก : น้ำมัน, เม็ดสี, ตัวทำละลาย, สารเพิ่มความข้น

สารอันตราย : ไทเทเนียมไดออกไซด์ (CAS No. 13463-67-7): 1-5% (อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ)คาร์บอนแบล็ค (CAS No. 1333-86-8): 1-5% (อาจก่อให้เกิดมะเร็งปอด)

### 3. ลักษณะทางกายภาพและเคมี

สถานะ: ของเหลว

สี: ขึ้นอยู่กับสีของหมึก (ดำ, แดง, น้ำเงิน, เขียว, ม่วง)

ความละลาย: ละลายในตัวทำละลายอินทรีย์

### 4. อันตรายต่อสุขภาพ

- การสัมผัสทางผิวหนัง: อาจก่อให้เกิดการระคายเคือง
- การสัมผัสทางดวงตา: อาจก่อให้เกิดการระคายเคือง
- การสูดดม: อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ
- การกลืนกิน: อาจเป็นอันตรายได้

### 5. มาตรการป้องกัน

- สวมถุงมือและแว่นตานิรภัยเมื่อใช้งาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา และเสื้อผ้า
- ใช้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ล้างมือให้สะอาดหลังใช้งาน
- เก็บให้พ้นมือเด็ก

### 6. ขั้นตอนการปฐมพยาบาล

- การสัมผัสทางผิวหนัง: ล้างออกด้วยน้ำและสบู่
- การสัมผัสทางดวงตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลา 15 นาที ไปปรึกษาแพทย์หากระคายเคือง
- การสูดดม: ย้ายไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ ไปปรึกษาแพทย์หากหายใจลำบาก
- การกลืนกิน: ดื่มน้ำตามไป ไปปรึกษาแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย

### 7. การจัดการและกำจัด

- กำจัดผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วตามกฎหมายท้องถิ่น
- ห้ามทิ้งลงในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ

**8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**

- สวมถุงมือและแว่นตานิรภัยเมื่อใช้งาน
- ใช้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ล้างมือให้สะอาดหลังใช้งาน

**9. ข้อมูลเสถียรภาพและปฏิกิริยา**

- ผลิตภัณฑ์มีเสถียรภาพในสภาวะปกติ
- หลีกเลี่ยงความร้อน แสงแดด และความชื้น

**10. ข้อควรระวัง / คำเตือน**

- ผลิตภัณฑ์เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมห้ามทิ้งลงในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ

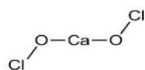
**11. ใช้ในหน่วยงาน** แผนกผู้ป่วยนอก เวชระเบียน งานประกันสุขภาพ ปฐมภูมิ บริหารงานทั่วไป

## ข้อสารเคมี : คลอรีนเม็ด

### 1.ประเภทสารเคมี

- Calcium hypochlorite ,CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

### 2. สูตรโมเลกุล



### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ฆ่าเชื้อสภาพภาชนะผู้ป่วยในขั้นตอนสุดท้ายของการล้างภาชนะ

### 4. การเก็บรักษา

- ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้ง และมีอากาศถ่ายเทที่สะดวก
- เก็บให้พ้นมือเด็ก และไม่เก็บปนกับสารเคมีอื่น
- ห้ามโดนเปลวไฟ ความร้อน

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- สวมถุงมือและหน้ากากอนามัยเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์เคมีเสมอ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- ระดับไม่รุนแรงถึงปานกลาง เป็นระดับที่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน แสบร้อนโพรงจมูก ช่องปาก และในลำคอ ไอ มีเสมหะเป็นฟองสีขาวหรือปนเลือด เสียงแหบ เสียงหวีด หรือไม่มีเสียง แน่นหน้าอกอย่างรุนแรง หายใจลำบาก หายใจไม่ออก

- หากเป็นระดับรุนแรงอาจทำให้ระบบทางเดินหายใจผิดปกติอย่างรุนแรงจนส่งผลให้หายใจไม่ออกและเสียชีวิตได้ในทันที

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ผิวน้ำสัมผัสโดนคลอรีนให้ใช้น้ำสะอาดล้างออกทันที หากผิวหนังเกิดบาดแผลให้ทำแผลเพื่อป้องกันเชื้อโรคและรีบไปโรงพยาบาล

- หากเข้าตาให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดต่อเนื่องกันอย่างน้อย 15 นาที

-สำหรับผู้ที่สูดดมก๊าซเข้าไปให้นำตัวส่งโรงพยาบาลทันที

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วทิ้งขยะเป็นรีไซเคิล

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามรับประทาน
- ระวังอย่าให้เข้าตา
- ผู้ที่แพ้สารเคมี ควรสวมถุงมือยาง

### 10. ใช้ในหน่วยงาน โภชนาการ

## ชื่อสารเคมี : ERBA XL Autowash AC

1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

2. สูตรโมเลกุล

-

3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการทำความสะอาดเครื่อง XL-640

4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 15-30 °C ในที่แห้งและมีดัด

5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับทำความสะอาดเครื่อง XL-640 เท่านั้น

- น้ำยามีฤทธิ์เป็นกรด

10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ข้อสารเคมี : ERBA XL Autowash AL

1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

2. สูตรโมเลกุล

-

3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการทำความสะอาดเครื่อง XL-640

4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 15-30 °C ในที่แห้งและมิดชิด

5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับทำความสะอาดเครื่อง XL-640 เท่านั้น

- น้ำยามีฤทธิ์เป็นด่าง

10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ข้อสารเคมี : ERBA XL Wash Kit

1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

2. สูตรโมเลกุล

-

3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการทำความสะอาดเครื่อง XL-640

4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ <math><35^{\circ}\text{C}</math> ในที่แห้งและมิดชิด

5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับทำความสะอาดเครื่อง XL-640 เท่านั้น

10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Glucose

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1	- Phosphate buffer	250 mmol/l
	- Glucose oxidase	>25 U/ml
	- Peroxidase	>2 U/ml
	- 4-aminoantipyrine	0.5 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณน้ำตาลกลูโคสในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือยาง
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนังใบหน้า
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อตาและผิวหนังที่สัมผัสหรือเกิดอาการแพ้ได้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำ หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำไหลสะอาดหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

- ในน้ำยา R1 บรรจุด้วย 0.74% NaOH ทำให้เกิดการระคายเคือง และบรรจุ <0.1% Sodium azide ทำให้เกิดพิษและอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : BUN

### 1. ประเภทสารเคมี

R1	-Tris buffer	100 mmol/l
	- $\alpha$ -ketoglutarate	5.49 mmol/l
	- Urease (Jack Bean)	$\geq 10$ KU/l
	-GLDH (Microorganism)	$\geq 3.8$ KU/l
R2	-NADH	1.66 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณยูเรียในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์



## ชื่อสารเคมี : Creatinine

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1 -Sodium hydroxide 240 mmol/l

R2 -Picric acid 26 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณครีเอตินีนในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือยาง
- ระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนังใบหน้า
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารรีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารรีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- R1 บรรจุด้วย 1.0% Sodium hydroxide

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Uric acid

### 1. ประเภทสารเคมี

R1	- Pipes Buffer (7.0)	50 mmol/l
	- 4-Aminoantipyrine	0.375 mmol/l
	- Uricase	≥200 U/l
R2	- Pipes Buffer (7.0)	50 mmol/l
	- TOOS	1.92 mmol/l
	- Peroxidase	≥5000 U/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณยูริคในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Total bilirubin

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1	-Sulphanilic acid	28.87 mmol/l
	-HCL	58.8 mmol/l
	-Certrimonium Bromide	68.6 mmol/l
R2	-Sodium Nitrite	2.90 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณทั้งหมดบิลิรูบินในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือยาง
- ระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนังใบหน้า
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

- R1 บรรจุด้วย 2.5% cetrimonium bromide และ 0.5% sulphanilic acid ทำให้เกิดระคายเคืองเมื่อสัมผัสผิวหนังหรือตา อาจส่งผลทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ทางผิวหนัง

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Direct bilirubin

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1	- Sulphanilic acid	28.87 mmol/l
	-HCL	23 mmol/l
R2	- Sodium Nitrite	2.90 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณบิลิรูบินโดยตรงในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือยาง
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนังไปหน้า
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- R1 บรรจุด้วย sulphanilic acid อาจส่งผลทำให้เกิดอาการปฏิกิริยาภูมิแพ้ทางผิวหนัง
- R2 บรรจุด้วย < 0.02% Sodium nitrite จัดเป็นสารพิษและสารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Total protein

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1	- Copper II Sulphate	12 mmmol/l
	-Potassium sodium tartrate	31.9 mmol/l
	- Potassium iodide	30.1 mmol/l
	- Sodium hydroxide	0.6 mol/l

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโปรตีนทั้งหมดในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสูดดม การสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนังใบหน้า ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส เกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ทางผิวหนัง
- อาจเกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจไม่สะดวก
- เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตส่งผลในระยะยาว

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากกลืนเข้าไป ล้างปากด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- R1 บรรจุด้วย 2.4% Sodium hydroxide จัดเป็นพิษและ 0.5% potassium iodide จัดเป็นสารก่อภูมิแพ้ต่อผิวหนังและระบบทางเดินหายใจ

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Albumin

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1	- Bromocresol green	0.21 mmol/l
	- Succinate buffer	100 mmol/l
	- Sodium azide	0.5 g/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณอัลบูมินในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือยาง
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- R1 บรรจุด้วย <1.2% succinic acid

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : ALP

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1 - AMP buffer, pH 10.4	434 mmol/l
- Magnesium acetate	2.48 mmol/l
- Zinc sulfate	1.24 mmol/l
- HEDTA	2.48 mmol/l
R2 - p-nitrophenyl phosphate	81.6 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณเอนไซม์ ALP ในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือยาง
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- R2 บรรจุด้วย < 0.7% KOH จัดเป็นสารระคายเคือง

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : ALT

### 1. ประเภทสารเคมี

R1	-Tris buffer (pH 7.5)	137.5 mmol/l
	- L-Alanine	709 mmol/l
	-LDH (microbial)	≥ 2,000 U/l
R2	- CAPSO	20 mmol/l
	- 2-oxoglutarate	85 mmol/l
	- NADH	1.05 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณเอนไซม์ ALT ในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์



## ชื่อสารเคมี : AST

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1	-Tris buffer (pH 7.8)	110 mmol/l
	- L-aspartic acid	340 mmol/l
	-LDH	≥ 4,000 U/l
	- MDH	≥ 750 U/l
R2	- CAPSO	20 mmol/l
	- 2-oxoglutarate	85 mmol/l
	- NADH	1.05 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณเอนไซม์ AST ในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- R2 บรรจุด้วย < 0.1% Sodium azide จัดเป็นสารพิษและสารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Triglyceride

### 1. ประเภทสารเคมี

R1	- Good' buffer (pH 7.2)	50 mmol/l
	- 4-Chlorophenol	4 mmol/l
	- Mg <sup>2+</sup>	15 mmol/l
	- ATP	2 mmol/l
	- Glycerolkinase	≥ 0.4 KU/l
	- Peroxidase	≥ 2.0 KU/l
	- Lipoproteinlipase	≥ 2.0 KU/l
	- Glycerol-3-phosphate-oxidase	≥ 0.5 KU/l
	- 4-Aminoantipyrine	0.5 mmol/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณไตรกลีเซอไรด์ในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Total cholesterol

### 1. ประเภทสารเคมี

R1	- Good's buffer	50 mmol/l
	- Phenol	5 mmol/l
	- 4-aminoantipyrine	0.3 mmol/l
	- Cholesterol esterase	≥ 200 U/l
	- Cholesterol oxidase	≥ 50 U/l
	- Peroxidase	3 kU/l

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณคอเลสเตอรอลทั้งหมดในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : HDL

### 1. ประเภทสารเคมี

R1	- MES buffer (6.5)	6.5 mmol/L
	- TODB N, N-Bis (4-sulfobuty)-3-methylaniline	3 mmol/L
	- Polyvinyl sulfonic acid	50 mg/l
	- Polyethylene-glycol-methyl ester	30 ml/l
	- MgCl <sub>2</sub>	2 mmol/L
R2	- MES buffer (pH 6.5)	6.5 mmol/L
	- Cholesterol esterase	20 kU/L
	- Cholesterol oxidase	5 kU/L
	- Peroxidase	5 kU/L
	- Detergent	0.5%

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแอลดีเอชในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : LDL

### 1. ประเภทสารเคมี

R1	- MES buffer (6.5)	50 mmol/l
	- Polyvinyl sulfonic acid	50 mg/l
	- Polyethylene-glycol-methyl ester	30 ml/l
	- 4-Aminoantipyrine	0.9 g/l
	- Cholesterol esterase	5 kU/l
	- Cholesterol oxidase	20 kU/l
	- Peroxidase	5 kU/l
	- Detergent	
R2	- MES buffer (pH 6.5)	50 mmol/l
	- TODB N,N-Bis(4-sulfobutyl)-3-methylaniline	3 mmol/l
	- Detergent	0.5%

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณคอเลสเตอรอลทั้งหมดในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : HbA1c

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

- R1 Polystyrene particle ใน buffer, sodium azide 0.9 g/L, pH 8.0-8.3
- R2a Antibody A. Mouse anti-human HbA1c monoclonal antibody ใน buffer, sodium azide 0.9 g/L
- R2b Antibody B. Goat anti-mouse IgG polyclonal antibody ใน buffer, sodium azide 0.9 g/L
- R1 Lyse reagent Ref:3156005 buffer, sodium azide 0.9 g/L

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ HbA1c ในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไป

พบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- ในน้ำยาบรรจุด้วย 0.95 g/L Sodium azide หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังหรือเมือก

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : PT

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

R1	- Neoplastine	2 ml
R2	- Solvent	2 ml

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์กระบวนการแข็งตัวของเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น
- R2 บรรจุด้วย sodium azide <1 g/l

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Q4 Lyte

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

Standard A solution 650 ml	K <sup>+</sup> : 4.00 mmol/L
	Na <sup>+</sup> : 140.0 mmol/L
	Cl <sup>-</sup> : 100.0 mmol/L
Standard B solution 350 ml	K <sup>+</sup> : 8.00 mmol/L
	Na <sup>+</sup> : 110.0 mmol/L
	Cl <sup>-</sup> : 70.0 mmol/L
R solution 350 ml	Lactic acid 8.5-9.0 %

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Electrolyte ในเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-35 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์



## ข้อสารเคมี : Cleaning deprotein

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการล้างคราบไขมัน คราบโปรตีน ในเครื่อง Q4 lyte electrolyte analyzer

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-35 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไป

พบ

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการล้างคราบไขมัน และคราบโปรตีน เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ข้อสารเคมี : Standard AB

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการ Calibrated ค่า CO<sub>2</sub> สำหรับเครื่อง Q4 lyte electrolyte analyzer

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 15-30 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการล้างคราบไขมัน และคราบโปรตีน เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ข้อสารเคมี : Na Conditioner

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการล้างค่า Na สำหรับเครื่อง Q4 lyte electrolyte analyzer

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 18-30 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการล้างค่า Na ของเครื่อง Q4 lyte electrolyte analyzer เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Diluent

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

- Anhydrous sodium sulfate 1%
- Preservative solution 0.06%
- Muriate 0.04%
- Sodium chloride 0.4%

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ของเครื่อง URIT-5250 สำหรับดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดในร่างกาย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-40 °C ในที่แห้งและมิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Detergent

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

- Sodium chloride	0.5%
- Muriate	0.05%
- Anhydrous sodium sulfate	1%
- Surfactant	0.2%

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ของเครื่อง URIT-5250 สำหรับดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดในร่างกาย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-40 °C ในที่แห้งและมิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Sheath

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

- Trihydroxymethyl aminomethane 0.5%
- Hydrochloric acid 0.05%
- Triton 0.01%

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ของเครื่อง URIT-5250 สำหรับดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดในร่างกาย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-40 °C ในที่แห้งและมืดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : LYSE

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

- Boric acid 0.5%
- Borax 0.1%
- Dodecyl trimethyl ammonium chloride 0.3%
- Myristyl trimethyl ammonium bromide 0.3%

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ของเครื่อง URIT-5250 สำหรับดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดในร่างกาย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-40 °C ในที่แห้งและมิดชิดพ้นจากแสงแดด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัส ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ข้อสารเคมี : Gram stain

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง/ของเหลวไวไฟ)

- Crystal violet	450 ml
- Gram iodine	450 ml
- Gram decolorize	450 ml
- Gram safranin	450 ml

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการย้อมสีเชื้อแบคทีเรีย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-30 °C ในที่แห้งและมิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสและสูดดมโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบหายใจ และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- ก่อนการรักษาต้องแน่ใจในความปลอดภัย ให้นำผู้ป่วยออกไปสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอดอาจให้ออกซิเจนถ้าจำเป็น แล้วรีบนำส่งพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์



## ชื่อสารเคมี : AFB

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง/ของเหลวไวไฟ)

- Carbol fuchsin (ZN) 450 ml
- T.B. Decolorizer (Acid alcohol) 1,000 ml
- Methylene blue 450 ml
- AFB Decolorizer (Dil. Sulfuric acid) 10 ml

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการย้อมสีเชื้อแบคทีเรีย Acid fast bacilli

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-30 °C ในที่แห้งและมิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสและสูดดมโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบหายใจ และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- ก่อนการรักษาต้องแน่ใจในความปลอดภัย ให้นำผู้ป่วยออกไปสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอดอาจให้ออกซิเจนถ้าจำเป็น แล้วรีบนำส่งพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Wright-Giemsa stain

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง/ของเหลวไวไฟ)

- Wright-Giemsa stain 450 ml
- Fixative 450 ml
- Buffer 450 ml

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการย้อมสีเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-30 °C ในที่แห้งและมืดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสและสูดดมโดยตรง ระมัดระวังให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบหายใจ และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- ก่อนการรักษาต้องแน่ใจในความปลอดภัย ให้นำผู้ป่วยออกไปสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอดอาจให้ออกซิเจนถ้าจำเป็น แล้วรีบนำส่งพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## เชื้อสารเคมี : 10% KOH

### 1. ประเภทสารเคมี (สารกัดกร่อน)

- 10% KOH 450 ml

### 2. สูตรโมเลกุล

- KOH

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการย้อมเชื้อรา

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-30 °C ในที่แห้งและมืดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสและสูดดมโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบหายใจ และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- ก่อนการรักษาต้องแน่ใจในความปลอดภัย ให้นำผู้ป่วยออกไปสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอดอาจให้ออกซิเจนถ้าจำเป็น แล้วรีบนำส่งพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : GPO Alcohol 95%

### 1. ประเภทสารเคมี (ของเหลวไวไฟ)

- Ethanol, Ethyl Alcohol 95% v/v

### 2. สูตรโมเลกุล

- C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- สามารถนำไปใช้ในการทำความสะอาด ช่วยยับยั้งและฆ่าเชื้อโรคทั้งไวรัสและแบคทีเรียบนพื้นผิววัสดุต่างๆ รวมทั้งสามารถใช้ได้ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

### 4. การเก็บรักษา

- หลีกเลี่ยงการโดนแสงแดด เก็บในที่แห้งและมีอากาศถ่ายเท ห้องป้องกันเปลวไฟ

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมและความจำเป็นในแต่ละหน่วยงาน

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- หากแอลกอฮอล์เข้มข้นร้อยละ 95 เข้าสู่ดวงตา จะทำให้เกิดอาการแสบ เคืองดวงตา

- หากแอลกอฮอล์เข้าปาก จะทำให้มีอาการระคายเคืองในช่องปาก หรืออาจมีอาการแสบร้อน

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากแอลกอฮอล์เข้มข้นร้อยละ 95 เข้าสู่ดวงตา จะทำให้เกิดอาการแสบ เคืองดวงตา จึงต้องรีบล้างดวงตา ด้วยน้ำสะอาดโดยเร็วที่สุด และควรล้างนาน 15 นาที ขึ้นไป หรือใช้น้ำปริมาณขวดน้ำดื่มขวดใหญ่ 2 ขวด และถ้าหากล้างเสร็จแล้วไม่มีอาการแสบ ตาพร่ามัว เคืองตา ก็ไม่ต้องพบแพทย์

- หากแอลกอฮอล์เข้าปาก จะทำให้มีอาการระคายเคืองในช่องปาก ในเบื้องต้นให้บ้วนปากออกมาหลายๆ และหากมีอาการแสบร้อน เจ็บในปาก ควรไปพบแพทย์ทันที เพื่อประเมินอาการและรักษาได้ทัน

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ให้นำขวดแอลกอฮอล์ที่ใช้หมดแล้ว ไปทิ้งขยะรีไซเคิล เพื่อนำกลับมาใช้ในการบรรจุเข็มที่ใช้แล้ว

- หากพบแอลกอฮอล์หมดอายุ ให้ทิ้งขยะ ประเภทขยะอันตราย เพื่อส่ง อบจ. กำจัด

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ทำความสะอาดที่ปนเปื้อนไม่ทิ้งสารเหลือลงในน้ำ ควรใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ก่อประกายไฟ ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง เก็บสารให้ห่างจากประกายไฟและความร้อน ปิดฝาให้สนิทและทำงานในที่อากาศถ่ายเท

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ ทันตกรรม ปฐมภูมิฯ อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

## ชื่อสารเคมี : DCIP

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

- Thalcon-DCIP 2 ml
- Decolorizing agent 2 ml

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมีย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## เชื้อสารเคมี : 10% Formalin

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

- 10% Formalin 450 ml

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการแช่ชิ้นเนื้อ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-30 °C ในที่แห้งและมิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสและสูดดมโดยตรง ระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบหายใจ และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- ก่อนการรักษาต้องแน่ใจในความปลอดภัย ให้นำผู้ป่วยออกไปสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอดอาจให้ออกซิเจนถ้าจำเป็น แล้วรีบนำส่งพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการแช่ชิ้นเนื้อเท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Oil immersion

### 1. ประเภทสารเคมี

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับหยด oil immersion บนหัวเลนส์ 100x ของกล้องจุลทรรศน์

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 15-25 °C ในที่แห้งและมืดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสูดดมโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง สาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการหยด oil immersion บนหัวเลนส์ 100x ของกล้องจุลทรรศน์เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ข้อสารเคมี : Haiter

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ในที่แห้งและมิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสและสูดดมโดยตรง ระมัดระวังให้เข้าตา ควรใส่ถุงมืออย่าง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คูคลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบหายใจ และตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- ก่อนการรักษาต้องแน่ใจในความปลอดภัย ให้นำผู้ป่วยออกไปสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอดอาจให้ออกซิเจนถ้าจำเป็น แล้วรีบนำส่งพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์เท่านั้น
- ห้ามใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของแอมโมเนียหรือกรด

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์



## ชื่อสารเคมี : UMONIUM MEDICAL SPRAY

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุออกซิไดซ์และออกแกนิคเปอร์ออกไซด์)

- (AE)N-benzyl-N-dodecyl-N
- N-dimethyl-ammonium chloride/N-benzyl-N
- N-dimethyl-N-tetradecyl-ammonium chloride.3,3 mg/ml.

### 2. สูตรโมเลกุล -

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อสำหรับอุปกรณ์การแพทย์

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ในที่แห้งและมีดioxid

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือยาง รองเท้าบูทขณะใช้งานทุกครั้ง
- ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัสหรือเกิดการแพ้ได้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำไหลอย่างน้อย 15 นาที หากอาการไม่ทุเลารรีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานอย่างน้อย 15 นาที หากอาการไม่ทุเลารรีบไปพบแพทย์
- หากกลืนกินเข้าไป ห้าม ทำให้อาเจียนให้ดื่มน้ำหรือนมมากๆ แล้วรีบนำส่งแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้งานภายใต้มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเฉพาะด้านเอกสาร

ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

### 10. ใช้ในหน่วยงาน

ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์/ บริการด้านปฐมนุ้และองค์รวม/ฉุกเฉิน/ผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน/  
ทันตกรรม

## ชื่อสารเคมี : 3M Air Freshener Spray

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุไวไฟ)

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับลดกลิ่นอับ เช่น กลิ่นบุหรี่ย กลิ่นอับในช่องแอร์ จุดอับชื้นในรถยนต์ โรงพยาบาล ห้องนอน ห้องน้ำ เครื่องปรับอากาศ ตู้เสื้อผ้า ฯลฯ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ในที่แห้งและมืดชิดห่างจากมือเด็ก สัตว์เลี้ยง เปลวไฟ และความชื้น

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามฉีดใกล้เปลวไฟ และหลีกเลี่ยงจากแสงแดด ไม่ควรเก็บไว้ในอุณหภูมิเกิน 50 °C
- ห้ามเจาะหรือทำลายกระป๋องภายหลังใช้หมด
- ห้ามสูบบุหรี่ขณะใช้
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัสหรือเกิดการแพ้ได้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากๆ จนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากกลืนกินเข้าไป ห้าม ทำให้อาเจียนให้ดื่มน้ำหรือนมมากๆ เพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้แล้วรีบนำส่งพบแพทย์ทันที

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้งานภายใต้มาตรการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่เหมาะสมเฉพาะด้านเอกสาร ข้อมูลด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์/ บริการด้านปฐมภูมิและองค์กรวม/ฉุกเฉิน/ผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน/ทันตกรรม

## ชื่อสารเคมี : XL Multical

### 1. ประเภทสารเคมี

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง XL-640

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับควบคุมคุณภาพเครื่อง XL-640 เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : ERBA Norm

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง XL-640 ช่วงค่าปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน ห้ามสูดดม
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับควบคุมคุณภาพเครื่อง XL-640 ช่วงค่าปกติเท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : ERBA Path

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง XL-640 ช่วงค่าผิดปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน ห้ามสูดดม
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับควบคุมคุณภาพเครื่อง XL-640 ช่วงค่าผิดปกติเท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : COAG Control N

### 1. ประเภทสารเคมี

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางโลหิตวิทยาของเครื่อง Stago Start Max เพื่อดูกระบวนการแข็งตัวของเลือดในช่วงค่าปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพเครื่อง Stago Start Max เพื่อดูกระบวนการแข็งตัวของเลือดในช่วงค่าปกติเท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : COAG Control P

### 1. ประเภทสารเคมี

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางโลหิตวิทยาของเครื่อง Stago Start Max เพื่อดูกระบวนการแข็งตัวของเลือดในช่วงค่าผิดปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพเครื่อง Stago Start Max เพื่อดูกระบวนการแข็งตัวของเลือดในช่วงค่าผิดปกติเท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : ACCU-Chek Control L1

### 1. ประเภทสารเคมี

-Glucose	0.06%
-Buffer	4.83%
-Biological Salt	3.39%
-Preservative	0.30%
-Non-reactive ingredients	9.99%
-FD&C Blue #1	0.08%

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง DTX เพื่อทดสอบดูค่าน้ำตาลในช่วงค่าปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-32 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพเครื่อง DTX เพื่อทดสอบดูค่าน้ำตาลในช่วงค่าปกติเท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์



## ชื่อสารเคมี : ACCU-Chek Control L2

### 1. ประเภทสารเคมี

-Glucose	0.30%
-Buffer	4.82%
-Biological Salt	3.38%
-Preservative	0.30%
-Non-reactive ingredients	9.97%
-FD&C Blue #1	0.08%

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง DTX เพื่อทดสอบดูค่าน้ำตาลในช่วงค่าผิดปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-32 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพเครื่อง DTX เพื่อทดสอบดูค่าน้ำตาลในช่วงค่าผิดปกติเท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : HbA1c Control L

1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

2. สูตรโมเลกุล

-

3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง XL-640 เพื่อทดสอบดูค่า HbA1c ในช่วงค่าปกติ

4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

- สารอันตรายและเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพของเครื่อง XL-640 เพื่อทดสอบดูค่า HbA1c ในช่วงค่าปกติ เท่านั้น

- ในสารบรรจุ 0.1% Sodium azide ก่อให้เกิดการระคายเคืองและเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ข้อสารเคมี : HbA1c Control H

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง XL-640 เพื่อทดสอบดูค่า HbA1c ในช่วงค่าผิดปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

- สารอันตรายและเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพของเครื่อง XL-640 เพื่อทดสอบดูค่า HbA1c ในช่วงค่าผิดปกติ เท่านั้น

- ในสารบรรจุ 0.1% Sodium azide ก่อให้เกิดการระคายเคืองและเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : HbA1c Calibrator Set

1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

-

2. สูตรโมเลกุล

-

3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง XL-640 เพื่อสอบเทียบค่า HbA1c

4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 °C

5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและตาที่สัมผัส

- สารอันตรายและเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบ

แพทย์

8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพของเครื่อง XL-640 เพื่อสอบเทียบค่า HbA1c เท่านั้น

- ในสารบรรจุ 0.1% Sodium azide ก่อให้เกิดการระคายเคืองและเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Softa-Gel Hand Sanitizer

### 1. ประเภทสารเคมี (ของเหลวไวไฟ)

- Isopropyl Alcohol 74.8%
- Isopropyl Myristate
- Glycerine
- Tetrahydroxypropyl Ethylenediamine
- Acrylates/C 10-30 Alkyl Acrylate
- Crosspolymer
- Fragrance

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับล้างมือ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

-

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภททั่วไป

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ห้ามเก็บที่อุณหภูมิเกิน 40 °C ห้ามใช้ใกล้เปลวไฟ
- หากใช้ในเด็กเล็ก ควรมีผู้ใหญ่ดูแลอย่างใกล้ชิด และเก็บให้พ้นมือเด็กเล็ก
- หากเกิดอาการระคายเคืองหรือผิดปกติ ควรหยุดใช้และปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ทุกหน่วยงาน

## ชื่อสารเคมี : Q-Bac4

### 1. ประเภทสารเคมี

- Chlorhexidine Gluconate with liquid soap

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับล้างมือ ซ้ำาเชื้อแบคทีเรีย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยง ระวังอย่าให้เข้าตา
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารรีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ทั่วไป

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- หลีกเลี่ยง ระวังอย่าให้เข้าตา
- เก็บให้พ้นจากมือเด็กเล็ก

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ทุกหน่วยงาน

## ชื่อสารเคมี : Electrolyte Control Level 1

### 1. ประเภทสารเคมี

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง Q4-lyte เพื่อทดสอบดูค่า electrolyte ในช่วงค่าปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 0-40 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์
- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพของเครื่อง Q4-lyte เพื่อทดสอบดูค่า electrolyte ในช่วงค่าปกติ เท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : Electrolyte Control Level 2

### 1. ประเภทสารเคมี

-

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพทางเคมีคลินิกของเครื่อง Q4-lyte เพื่อทดสอบดูค่า electrolyte ในช่วงค่าปกติ

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 0-40 °C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

-

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำหลายๆ ครั้ง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

- หากเข้าตาล้างออกด้วยน้ำสะอาดไหลนานหลายๆ นาที อย่างระมัดระวัง หากอาการไม่ทุเลารีบไปพบแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพของเครื่อง Q4-lyte เพื่อทดสอบดูค่า electrolyte ในช่วงค่าผิดปกติเท่านั้น

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์



## เชื้อสารเคมี : Malaria stain

### 1. ประเภทสารเคมี (วัตถุที่ก่อให้เกิดระคายเคือง)

- Azure II
- Methylene Blue
- Sodium phosphate dibasic anhydrous
- Potassium dihydrogen phosphate

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้สำหรับการย้อมสีเชื้อมาลาเรีย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5-30 0C ในที่แห้งและมิดชิด

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามรับประทาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา ควรใส่ถุงมือยาง
- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงแม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- เมื่อสัมผัสกับตาและผิวหนังจะเกิดการระคายเคือง
- สูดหายใจเข้าไปจะระคายเคืองต่อระบบหายใจ อาจทำให้เกิดไอ เจ็บคอ และเจ็บหน้าอก
- ถ้ากินจำนวนมาก จะมีอาการปวดท้อง เจ็บหน้าอก ปวดหัว เหนื่อยออกมาก มึนงง ปวดเวลาปัสสาวะ และภาวะที่เลือดมี methemoglobin ทำให้มีอาการผิวหนังมีสีเขียวเนื่องจากขาดออกซิเจน (cyanosis)

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หลังการสูดหายใจเข้าไป ก่อนการรักษาจะต้องแน่ใจในความปลอดภัย ให้นำผู้ป่วยออกไปสู่อากาศบริสุทธิ์ อาจให้ออกซิเจนถ้าจำเป็น แล้วรีบนำส่งพบแพทย์
- ถูกสัมผัสทางผิวหนัง ให้ล้างบริเวณที่ถูกสัมผัสด้วยสบู่และน้ำเย็นที่สะอาด หลากๆ ครั้งประมาณ 15 นาที แล้วทาด้วยครีมรักษาป้องกันแบคทีเรีย ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก แล้วรีบนำส่งพบแพทย์
- ถูกสัมผัสที่ตา ให้เอา contact lense ออก (ถ้ามี) ล้างตาด้วยน้ำเย็นที่สะอาด โดยการลืมตากว้างในน้ำสะอาด 15 นาที นำส่งพบจักษุแพทย์ตรวจรักษาต่อไป
- เมื่อกลืนลงไปในห้อง อย่าพยายามทำให้อาเจียน หรือให้ผู้ป่วยกินอะไรก่อนไปพบแพทย์ (ถ้าหากอาเจียนขึ้นมาทันทีให้จับก้มหัวให้ต่ำกว่าระดับตะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด) ให้รีบนำส่งพบแพทย์ หรือสถาบันพิษวิทยาโดยด่วน

8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ
- เก็บทิ้งขยะ ประเภท ขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ใช้สำหรับการย้อมสีเชื้อมาลาเรียเท่านั้น

10. ใช้ในหน่วยงาน ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

## ชื่อสารเคมี : โปวิดอน-ไอโอดีน

### 1. ประเภทสารเคมี

- povidone-iodine

### 2. สูตรโมเลกุล

- C<sub>6</sub>-H<sub>9</sub>-N-O

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บยาในที่แห้งอย่าให้โดนแสงโดยตรง ควรเก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30 C ไม่ควรเก็บยาในที่ร้อนชื้น

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ขณะใช้งานควรสวมผ้าปิดจมูก

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- หากเกิดการสูดดมเข้าไปจะทำให้เกิดพิษ ระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ถ้าสัมผัสผิวหนัง ให้อัดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากๆ

- ถ้าสัมผัสดวงตา ให้อัดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆ ขณะทำ

การล้าง หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบแพทย์

- ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์ หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบ

แพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แม่น้ำ คู คลองสาธารณะ

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ควรหลีกเลี่ยงประกายไฟหรือเปลวไฟ

### 10. ใช้ในหน่วยงาน ผู้ป่วยใน อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

### ชื่อสารเคมี : คายาริ ไพรีทรัม สเปรย์4

1.ประเภทสารเคมี (ของเหลวไวไฟ/ติดไฟ, ก๊าซอันตราย/อัดแรงดัน, เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม,ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย, ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง)

- Pyrethrins 0.1% w/w
- Piperonyl Butoxide 0.4% w/w

2. สูตรโมเลกุล - C<sub>21</sub> H<sub>28</sub> O<sub>3</sub>

3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

ใช้ในการป้องกันและกำจัดแมลงบินในบ้านเรือนหรืออาคาร สถานที่ เช่น ยุง และแมลงวัน

4. การเก็บรักษา

- เก็บในที่มืดชิดให้ห่างจากเด็ก อาหาร สัตว์เลี้ยง เปลวไฟ หรือความร้อน

5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ระมัดระวังอย่าให้ละอองเข้าตา ปาก หรือจมูก
- เมื่อเสร็จจากการใช้งานแล้วต้องล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำเปล่าและสบู่ทุกครั้ง

6. ผลต่อสุขภาพ

- อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
- ระคายเคืองต่อดวงตา อย่างรุนแรง

7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- หากถูกผิวหนังให้ล้างออกด้วยน้ำจำนวนมากๆ ถ้าเปื้อนเสื้อผ้าให้รีบถอดออกแล้วเปลี่ยนใหม่ทันที
- หากสูดดม ให้นำน้ำผู้ช่วยออกจากบริเวณที่ใช้คายาริไพรีทรัมสเปรย์4
- หากเข้าตาให้รีบล้างด้วยน้ำสะอาดจนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้ไปพบแพทย์
- หากกลืนกินคายาริไพรีทรัมสเปรย์4 **ห้าม**ทำให้อาเจียนให้รีบนำส่งแพทย์พร้อมภาชนะบรรจุฉลากหรือใบ

แทรกของคายาริไพรีทรัมสเปรย์4

8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- ห้ามทิ้งภาชนะบรรจุลงในแม่น้ำ คูคลอง แหล่งน้ำสาธารณะ ห้ามเผาไฟ
- ให้ทิ้งขยะ ประเภทขยะอันตราย เพื่อส่ง อบจ กำจัด

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- อย่าฉีดพ่นในห้องที่มีเด็กอ่อน หรือผู้ป่วย
- ห้ามทิ้งภาชนะบรรจุที่ใช้แล้วลงในแม่น้ำ คู คลอง แหล่งน้ำสาธารณะ ควรทิ้งในที่ที่เหมาะสมและห้ามเผา

ไฟจะเกิดอันตราย

10. ใช้ในหน่วยงาน บริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวม

## ชื่อสารเคมี : Sodiumhydrochlorite

- 1.ประเภทสารเคมี น้ำยาล้างคลองรากฟัน
2. สูตรโมเลกุล NaOCl
3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี ฆ่าเชื้อแบคทีเรียในคลองรากฟัน
4. การเก็บรักษา ปิดฝาให้สนิททุกครั้ง เก็บในที่มืดชิดห่างจากเด็ก อาหารและสัตว์เลี้ยง
5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน
  1. สวมหมวก แมส ถุงมือ และ face shield ทุกครั้งขณะใช้งาน
  2. ขณะใช้งานในคนไข้ให้ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย และคลุมหน้าผู้ป่วย
  3. ไม่ออกแรงดัน syringe มากเกิน

## 6. ผลต่อสุขภาพ

มีฤทธิ์กัดกร่อนที่รุนแรง ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา (Cause severe skin burns and eye damage)

## 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1. ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากๆ
  2. ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆขณะทำการล้าง หากมีอาการรุนแรงให้นำส่งไปพบแพทย์
  3. หากรั่วผ่านแผ่นกั้นน้ำลาย หรือทะลุออกบริเวณปลายรากฟันของผู้ป่วย
    - ใช้เครื่องดูดกกำลังแรงสูง (high-volume aspirator) ช่วยดูดเลือดและของเหลวออกจากคลองรากฟันเพื่อช่วยจัด น้ำยาไฮเดียมไฮโปคลอไรต์ส่วนเกิน
    - กรณีที่มีอาการบวมในระดับเล็กน้อย พิจารณาให้การ รักษาตามอาการ (supportive treatment) แนะนำให้ผู้ป่วย ประคบเย็นในวันนั้น และเปลี่ยนเป็นประคบอุ่นในวันถัดไป รวมทั้งให้บ้วนปากด้วยน้ำอุ่น
    - กรณีที่มีอาการบวมในระดับรุนแรง ควรส่งต่อผู้ป่วย ให้แพทย์ประเมินอาการ
    - จ่ายยาระงับปวดยาระงับปวดที่นิยมใช้มากที่สุดคือ พาราเซตามอล(Paracetamol) โดยอาจพิจารณาจ่ายร่วมกับ โคเดอีน (Codeine) ในกรณีที่มีอาการปวดรุนแรง หรือพิจารณาจ่ายร่วม กับยา กลุ่ม nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)
    - ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 24 ถึง 48 ชั่วโมงแรก รวมทั้งให้กำลังใจและความมั่นใจแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสงบและรู้สึกดีขึ้น
- ## 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ
- ภาชนะที่ใช้หมดแล้ว ควรทิ้งหรือทำลาย ห้าม ทิ้งลงในแม่น้ำคูคลอง แหล่งน้ำสาธารณะ ทิ้งในถังขยะอันตราย

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

1. ห้าม รับประทาน
2. ระวังอย่าให้เข้าตา
3. ผู้ที่แพ้สารเคมี ควรสวมถุงมือยาง

10. ใช้ในหน่วยงาน ทัศนกรรม

## ชื่อสารเคมี : Hydrogen peroxide

### 1. ประเภทสารเคมี (สารกัดกร่อน)

- Solution 30 ml
- Solution 450 ml

### 2. สูตรโมเลกุล $H_2O_2$

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้ล้างแผลที่เป็นแองต์ขึ้น ทำให้เนื้อเยื่อที่ตายหลุดออกมา
- ใช้ล้างแผลที่มีคราบเลือดคราบหนอง จะช่วยล้างเลือดและหนองที่แห้ง ล้างแผลให้สะอาดก่อนจะใส่ยาตัว

อื่นรักษาแผล

### 4. การเก็บรักษา - เก็บในภาชนะปิดสนิท ป้องกันแสงอุณหภูมิ 15-30 C

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล: การป้องกันระบบหายใจ: สวมหน้ากากป้องกันไอระเหยของสาร ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ผลិតภัณฑ์อุตสาหกรรม การป้องกันตา: แว่นครอบตา / กระจังหน้า การป้องกันมือ: ถุงมือยาง ข้อควรปฏิบัติ: เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีล้างมือและหน้าหลังจากการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหารหรือสูบบุหรี่ ห้ามกิน อาหาร/ดื่ม สูบบุหรี่ในที่ทำงาน

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- การหายใจ: ไอ เจ็บคอ มึนงง ปวดศีรษะ หายใจถี่ คลื่นไส้
- ผิวหนัง: กัดกร่อนผิวหนัง ผิวหนังแดง เจ็บปวด ผิวหนังไหม้
- ตา: ตาแดง ปวดตา ตาไหม้อย่างรุนแรง ตามัว
- การกลืนกิน: แสบคอ ปวดท้อง ท้องป่อง คลื่นไส้ อาเจียน

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การหายใจเข้าไป: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้นำหน้ากากอนามัยมาสวมใส่และส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสดวงตา: ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก หากใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ ลืมตาให้กว้าง เพื่อให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาทีนำส่ง แพทย์ทันที

- การกลืนกิน: บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

การกำจัดสาร: ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

- บรรจุภัณฑ์: ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

ใช้ล้างแผลที่เป็นแองต์น ทำให้เนื้อเยื่อที่ตายหลุดออกมาได้ ไม่เหมาะกับแผลที่เป็นโพรงลึกและไม่มีทางเปิดสู่ภายนอก

10. ใช้ในหน่วยงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช



## ชื่อสารเคมี : น้ำยาฆ่าเชื้อ Povidone Iodine scrub

### 1. ประเภทสารเคมี (สารก่อความระคายเคือง)

- Povidone Iodine scrub

### 2. สูตรโมเลกุล

-

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- เป็นยาฆ่าเชื้อใช้ภายนอก

### 4. การเก็บรักษา

- เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บให้ห่างจากความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ เก็บในที่แห้งและเย็น ต้องมีสารดูด ความชื้นด้วย เก็บห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- การหายใจ: ไอ ปวดศีรษะ ง่วงซึม อ่อนล้า ผิวหนัง: ผิวหนังแห้ง การกลืนกิน: แสบปาก แสบคอ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย สับสน มึนงง ตา: ตาแดง ปวดตา ตาไหม้

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- การสัมผัสทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่ปริมาณมาก
- การสัมผัสดวงตา: ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ลืมตาให้กว้างเพื่อให้น้ำไหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
- การสูดดม: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อน นำส่งแพทย์
- การกลืนกิน: บ้วนปาก ห้ามดื่มสิ่งใด ๆ ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันทีพร้อมด้วยภาชนะบรรจุและฉลากของผลิตภัณฑ์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- การกำจัดสาร: ให้กำจัดตามระเบียบและข้อกำหนดของท้องถิ่น

### 9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ข้อควรระวังในการใช้งาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
- ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต
- ห้ามไม่ให้มีเปลวไฟ ประกายไฟ

### 10. ใช้ในหน่วยงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

## ข้อสารเคมี : คลอรีนน้ำ

### 1. ประเภทสารเคมี

- 0.5% SODIUM HYPOCHLORITE

### 2. สูตรโมเลกุล - NaOCl

### 3. ประโยชน์จากการใช้สารเคมี

- ใช้เป็นสารทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรค

### 4. การเก็บรักษา

- ที่กำหนดที่มีการระบายอากาศเพียงพอ มีอุปกรณ์ฉุกเฉินพร้อม ใช้งาน ปิดภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน

### 5. การป้องกันอันตรายจากการใช้งาน

- ใช้สารเคมีนี้ด้วยความระมัดระวัง ควรสวมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันที่เหมาะสม เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือกัน สารเคมีแว่นครอบตา รองเท้าบูท

### 6. ผลต่อสุขภาพ

- ทางหายใจ: ระคายเคืองจมูก และทางเดินหายใจ

- ทางผิวหนัง: ระคายเคืองผิวหนัง อาจไหม้ได้

- ทางตา: ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง

- ทางรับประทาน: ระคายเคือง เจ็บปวด ไหม้ปาก และกระเพาะอาหาร อาเจียน ช็อก อาจเสียชีวิต

- ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว: เป็นโรคผิวหนัง ผิด่าง คัน

### 7. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การสัมผัสทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องประดับ ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่ง แพทย์

การสัมผัสทางตา: ชำระล้างด้วยน้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาทีโดยเปิดเปลือกตา อย่านำน้ำชำระล้างไหลไปเข้าตา ข้างที่ไม่ถูกสารเคมี นำส่งแพทย์

การหายใจ: เคลื่อนย้ายผู้ถูกสารเคมีออกสู่อากาศบริสุทธิ์ให้ออกซิเจนถ้าหายใจขัดข้อง นำส่งแพทย์

การรับประทาน: ใช้น้ำล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำประมาณ 240-300 มิลลิลิตร นำส่งแพทย์

### 8. การกำจัดเมื่อใช้งานแล้วหรือหมดอายุ

- การกำจัดเคมีภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์: ให้ทำปฏิกิริยากับสารรีดิวซ์ เช่น sodium metabisulfite แล้วทำให้เป็นกลางด้วย sodium carbonate sodium thiosulfate

- การกำจัดภาชนะบรรจุ: ใช้น้ำทำความสะอาดแล้วทำให้เป็นกลางด้วย sodium carbonate แล้วกำจัดตามวิธีที่ กฎหมายกำหนด

9. ข้อควรระวัง/คำเตือน

- ข้อควรระวัง : อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานกับสารเคมีต้องสะอาด ไม่มีการปนเปื้อน
- คำเตือน : หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดละอองเพื่อลดการกระจาย ระมัดระวังไม่ให้ทำปฏิกิริยากับกรด จะทำให้เกิดแก๊ส คลอรีน

10. ใช้ในหน่วยงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช