

บัญชีสารเคมี

โรงพยาบาลหนองหงส์

งานสุขาภิบาลและป้องกันโรค

กุมภาพันธ์ 2562

คำนำ

โรงพยาบาลเป็นองค์กรให้บริการสุขภาพที่มีสิ่งเป็นอันตรายแอบแฝงอยู่ที่เกิดจากกระบวนการทำงาน และสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ สิ่งคุกคามทางชีวภาพ สิ่งคุกคามทางกายภาพ สิ่งคุกคามทางเคมี สิ่งคุกคามทางจิตสังคม และสิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ เช่น เชื้อโรค สารเคมี แสงจ้าจากคอมพิวเตอร์ ทำหัตถการ เสียงดังในโรงซักฟอก ก๊าซในห้องผ่าตัด เป็นต้น อันเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ซึ่งแม้ว่าผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลส่วนใหญ่จะเป็นที่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพในระดับสูงกว่าบุคลากรด้านอื่นๆ แต่ในฐานะผู้ให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้อื่นนั้น บางครั้งอาจมองข้าม หรือ ละเลยการดูแลสุขภาพตนเองและเพื่อนร่วมงานได้

โรงพยาบาลหนองหงส์ มีความตระหนักถึงความสำคัญของภาวะสุขภาพของบุคลากรในองค์กร จึงได้จัดทำบัญชีสารเคมีที่ใช้ในโรงพยาบาล และแนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีขึ้น เพื่อให้บุคลากรในโรงพยาบาล ยึดถือปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกันต่อไป

งานสุขาภิบาลและป้องกันโรค
กุมภาพันธ์ 2562

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

1. คำนำ 2
2. สารบัญ 3
3. รายละเอียดสารเคมี ผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และการควบคุมการใช้

1	Ethyl alcohol - alcohol 95 % - alcohol 70 %	
2	Ammonia	
3	Iodine	
4	ปรอท (Mercury)	
5	Formaldehyde	
6	Chlorhexidine	
7	Chlorine	
8	Aluminum Sulfate (สารส้ม)	
9	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) -โซดาไฟ	
10	Tinner	
11	น้ำมันสน	
12	น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ และคราบสกปรกผนัง -Hudrochloric acid 15% w/w -Ethoxylated alcohol 1% w/w	
13	น้ำยาขัดเงาพื้น— -Alkylpolyglycoside 1.75% -Sodium Alkane Sulfonate 0.42%w/w -Sodium Hydroxide 7%w/w	

14	น้ำยาขจัดฝุ่นพื้น -Distillate (Petroleum)99%w/w Hydrotreated Light	
15	น้ำยาเช็ดกระจก -Isopropyl Alcohol 4.1%w/w -Ethylene glycol n-butyl ether 2.38%w/w -Sodium Lauryl Sulfate0.1%w/w Ammonium Hydroxide0.08%w/w	
16	น้ำยาแช่ผ้าก่อนซัก ผ้าเชื้อแบคทีเรีย ขจัดกลิ่นอับบนผ้า Alkyk dimethyl benzyl ammonium chloride 2.5% w/w	
17	น้ำยาซักผ้าขาว ขจัดคราบสกปรก -Sodium Hypochlorite10% w/w คำนวณในรูปคลอรีนอิสระ	
18	ผงซักฟอก -Sodium Dichoroisocya nurate as Available Chlorine 12.0% W/W	
19	Toner	
20	สารกลุ่ม Organophosphate	
21	สารเคมีฟันทรง	
22	เบนซิน	
23	น้ำมันดีเซล	
24	น้ำมันหล่อลื่น	
25	EDTA 17% solution	
26	Sodium hypochlorite 2.5%	
27	Instrument disinfection ส่วนผสม 1.Benzalkonium chloride 2.Didecyldimonium chloride	

	3.Isopropyl alcohol 4.Benzotriazole 5.Polyaminopropyl betaine 6.Parfum	
28	Disinfection suction 1.Didecyl dimethyl ammonium chloride 2.Alkyl dimethyl benzyl ammonium chloride	
29	Crystal violet	
30	Safanin	
31	Iodine	
32	Hematological Solution I (Eosin Strain)	
33	Hematological Solution II(Methylene Blue Strain)	
34	Hematological Solution I (Methanol)	
35	Decolorize (Gram)	
36	Decolorize (AFB)	

5. แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและจัดการความเสี่ยงในการทำงานจากสารเคมี

บัญชีสารเคมี ในโรงพยาบาลหนองหงส์

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ / สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
Ethyl alcohol -alcohol 95 %	ของเหลวไวไฟ <u>UN Class :</u> 3 <u>UN Number:</u> 1170 (Ethanol (E	เภสัชกรรม ทันตกรรม ER	-จุดตะเกียงงานเก็บ/ ตรวจตัวอย่าง -ใช้แช่สไลด์สิ่งส่งตรวจ ทางสูตินารีเวช -Antiseptic	ผลกระทบต่อสุขภาพ สัมผัสทางหายใจ - การหายใจเข้าไปทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ไอ เชื้องซึมและเกิดโรคน้ำท่วมปอด สัมผัสทางผิวหนัง - การสัมผัสถูกผิวหนัง ทำให้เกิดการระคายเคือง แสบไหม้ ผื่นแดง สารนี้ดูดซึมผ่านผิวหนัง กินหรือกลืนเข้าไป - การกลืนหรือกินเข้าไป ทำให้เกิดการระคายเคือง ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ และมีอาการเชื่องซึม สัมผัสถูกตา - การสัมผัสถูกตาทำให้เกิดการระคายเคืองทำให้ตาแดงและปวดตาได้ ผลต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นสารไวไฟ อาจทำให้ไฟไหม้ลุกลามได้รวดเร็ว	1. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งการเลือกใช้ชนิดใดขึ้นอยู่กับลักษณะงานและโอกาสที่จะได้รับการสัมผัส เช่น การใช้ถุงมือ หรืออุปกรณ์ป้องกันใบหน้า เพื่อมิให้สารนี้สัมผัสกับผิวหนัง หรือใช้แว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็นเข้าตา 2. ขณะทำงาน ถ้าเสื้อผ้าที่สวมใส่เปื้อนหรือเปียกชื้นด้วย Isopropyl alcohol ควรรีบถอดออกและเปลี่ยนชุดใหม่ แทน ชุดที่เปื้อนต้องนำไปเก็บในที่มืดชิดและนำไปซัก โดยต้องแจ้งให้ผู้ซักทราบว่ามีสารเคมีปนเปื้อนอยู่ด้วย 3. ถ้าสารเคมีหกที่ผิวหนัง ต้องรีบล้างออกทันที 4. แหล่งที่ใช้สารนี้ ผลิตภัณฑ์ การระบายอากาศต้องดีเพื่อระบายเอากลิ่น ไอของสารนี้ออกไป 5. สามารถเก็บแอลกอฮอล์ 70% ภายใต้อุณหภูมิห้องที่เย็น ไม่เก็บยานี้ในช่องแช่แข็งของตู้เย็น ไม่เก็บในหิ้งน้ำหรือในรถยนต์ เก็บยาในภาชนะที่ปิดมิดชิด พ้นแสงแดด ความร้อนและความชื้น และเก็บยาให้พ้นมือเด็กและสัตว์เลี้ยง 6. หลีกเลี่ยงการเก็บยานี้ในที่ที่มีเปลวไฟหรือประกายไฟ รวมถึงในที่ที่มีอุณหภูมิสูงเพราะยานี้สามารถติดไฟ/ลุกไหม้ได้ 7. เก็บให้ห่างจากวัตถุเชื้อไฟ
-alcohol 70 %	thyl alcohol) or Ethanol solution (Ethyl alcohol solution)) <u>UN Guide:</u> 127 (ของเหลวไวไฟ (มีขั้ว / รวมกับน้ำ))	หน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วย ได้แก่ IPD OPD ER LR งานปฐมภูมิฯ Lab ทันตกรรม เภสัชกรรม สุขาภิบาลและป้องกันโรค	Antiseptic -เช็ดบริเวณรอบบาดแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ -เช็ดทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณผิวหนังก่อนทำหัตถการทางการแพทย์เช่น ฉีด ยา เจาะเลือด -ใช้สำหรับฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์บางอย่างเช่น เครื่องมือทำแผล		

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
มีข้อควรระวังการใช้แอลกอฮอล์ 70% ได้แก่ -ห้ามใช้ในผู้ป่วย/แพ้น้ำยานี้ และห้ามรับประทานน้ำยานี้โดยเด็ดขาด -ห้ามให้น้ำยานี้เข้าตาหรือใช้หยอดหู -ห้ามเทราดน้ำยานี้บนแผลสดโดยตรง ให้ใช้วิธีเช็ดรอบบาดแผลบนผิวหนังที่ปกติ -ห้ามใช้กับทารกที่อายุต่ำกว่า 2 เดือน -ระวังการใช้กับสตรีตั้งครรภ์ สตรีที่อยู่ในภาวะให้นมบุตร เด็ก และผู้สูงอายุ โดยการใช้ควรมีคำสั่งหรือข้อกำกับการใช้อย่างเหมาะสมจากแพทย์ -หลีกเลี่ยงการเก็บน้ำยานี้ในที่ที่มีเปลวไฟหรือประกายไฟรวมถึงในที่ที่มีอุณหภูมิสูงเพราะน้ำยานี้สามารถติดไฟ/ลุกไหม้ได้ -ปิดภาชนะบรรจุแอลกอฮอล์ 70% ให้แน่นมิดชิดหลังเปิดใช้งานทุกครั้ง -ห้ามใช้ยาหมดอายุ การปฐมพยาบาล (First Aid) : หายใจเข้าไป : ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย นำส่งไปพบแพทย์ กินหรือกลืนเข้าไป : ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป นำส่งไปพบแพทย์โดยทันที สัมผัสถูกผิวหนัง : ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออกและนำส่งแพทย์อย่างรวดเร็ว สัมผัสถูกตา : ถ้าสัมผัสถูกตาให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที					
ค่ามาตรฐานและค่าที่แนะนำให้ใช้ได้ ในบรรยากาศการทำงาน 1.OSHA กำหนดให้มีปริมาตรสารนี้ในบรรยากาศการทำงานเฉลี่ยไม่เกิน 400 ppm หรือ 980mg/m³ ตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง 2.NIOSH(ค . ศ .1976a) แนะนำให้ใช้ได้ ในบรรยากาศการทำงานเฉลี่ยไม่เกิน 400ppm หรือ 984 mg/m³ ตลอดระยะเวลาการทำงาน 10 ชั่วโมง และค่าสูงสุดที่ยอมให้ได้ไม่เกิน 800ppm หรือ 1968 mg/m³ ในเวลา 15 นาที 3.ACGIH (ค . ศ 1998) กำหนดให้มีปริมาณสารนี้ในบรรยากาศการทำงานเฉลี่ยไม่เกิน 400 ppm หรือ 983 mg/m³ ตลอดระยะเวลา 4. ในประเทศไทยโดยหน่วยงานกระทรวงแรงงาน กำหนดขีดจำกัดความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ : 1000 ppm. -พรบ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ให้ทำงาน เฉลี่ยวันละ 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ ของ 95% Ethanol ช่วงความเข้มข้นไม่เกิน 1000 ppm หรือ 1900 มิลลิกรัม ต่อ ลูกบาศก์เมตร					

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
ยาแอมโมเนีย สปีริต (Ammonia spirit) หรือ อะโรมาติกแอมโมเนีย สปีริต (Aromatic am monia spirit)	ของเหลว	ER	ใช้แอมโมเนียความ เข้มข้นต่ำผสมกับสารมี กลิ่นอื่นๆ เพื่อให้ผู้ป่วย ดม แก้วงเวียน แก้วพิษ แมลง	อาการเฉียบพลัน ยาแอมโมเนียสปีริตอาจก่อให้เกิดผล ไม่พึงประสงค์ (ผลข้างเคียง/อาการ ข้างเคียง) ดังนี้เช่น มีอาการ ไอ ท้องเสีย อึดอัด/หายใจ ลำบาก ปวดศีรษะ และมีอาการ อาเจียน	การปฐมพยาบาล ข้อควรระวังการใช้ยาแอมโมเนียสปีริต เช่น -ห้ามใช้กับผู้ที่แพ้ยานี้ -ห้ามให้ยานี้เข้าตา ปาก จมูก ด้วยจะมีอาการแสบคันและ ระคายเคือง -กรณียานี้หกรดเสื้อผ้าที่สวมใส่ ให้ถอดเสื้อผ้าออก แล้ว ล้างผิวที่มีการสัมผัสกับแอมโมเนียสปีริตด้วยน้ำสะอาด จำนวนมาก และไม่จำเป็นต้องทาผิวที่สัมผัสยานี้ด้วยยี่ห้อ ยาใดๆ แต่หากยังมีอาการแสบระคายเคืองให้รีบไปพบ แพทย์/ไปโรงพยาบาลโดยเร็ว -ห้ามใช้ยาหมดอายุ การเก็บรักษา สามารถเก็บยาแอมโมเนียสปีริตภายใต้อุณหภูมิห้องที่เย็น ห้ามเก็บยาในตู้เย็น ไม่เก็บยาใน ห้องน้ำหรือรถยนต์ เก็บ ยาในภาชนะที่ปิดมิดชิด พ้นแสงแดด ความร้อนและ ความชื้น และเก็บยาให้พ้นมือเด็กและสัตว์เลี้ยง
Iodine	เป็นสารละลาย ●โพวิโดน-ไอโอดีน povidone-iodine (PVP-I) เป็นสารที่	หน่วยงานที่ให้บริการ ผู้ป่วย ได้แก่ IPD ER LR งานปฐมภูมิฯ	ไอโอดีนเป็นสารเคมีที่ใช้ ในการฆ่าเชื้อโรคทั่วไป สามารถที่จะรวมกับ แอลกอฮอล์เพื่อใช้ฆ่า เชื้อโรคที่ผิวหนัง หรือใช้ ร่วมกับสารเคมีอื่นเพื่อ	ผลต่อสุขภาพ การสัมผัสกับไอโอดีน ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา และ เยื่อจมูก ปวดศีรษะ หายใจลำบาก ผลึกไอโอดีนหรือสารละลายไอโอดีน ที่เข้มข้นอาจทำให้เกิดการระคาย เคืองต่อผิวหนัง และไม่สามารถที่	1. ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสทางผิวหนังกับ Iodine ที่อยู่ใน สภาพของแข็งหรือของเหลวก็ตามต้องสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หรืออื่นๆที่จำเป็น 2. ถ้าเสื้อผ้าที่สวมใส่ปนเปื้อนด้วย Iodine ผู้ปฏิบัติงานต้อง เปลี่ยนชุดทันทีก่อนที่จะออกจากบริเวณนั้น และเสื้อผ้าที่ ปนเปื้อนครวจะนำไปกำจัด Iodine กรณีที่ส่งโรงซักรีด ต้อง

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
	คงตัว ละลายได้ดี ในน้ำเย็น เอธิล แอลกอฮอล์ ไอโซ โพรพิลแอลกอฮอล์ โพลีเอธิลีนกลัย คอล และกลีเซ อรอล ●โพลีโดน-ไอโอดีน เป็นสารผสม ระหว่าง polyvinylpyrrol idone (povidone, PVP) และ elemental iodine	เภสัชกรรม Lab	ใช้ในการฆ่าเชื้อโรค Lab- ใช้อยู่ในเชื้อ แบคทีเรีย	กำจัดออกจากผิวหนังได้โดยง่าย จึง ทำให้เกิดผิวหนังไหม้ได้	แจ้งให้ทราบด้วยว่า เป็นชุดที่ปนเปื้อนสารเคมี 3.กรณีที่ผิวหนังสัมผัสกับ Iodine ควรรีบทำ ความสะอาดด้วยสบู่หรือผงซักฟอกชนิดอ่อน และตามด้วยน้ำทุกครั้ง ค่ามาตรฐานและค่าที่แนะนำให้มีได้ในบรรยากาศการ ทำงาน -ACGIH(ค . ศ .1998) แนะนำให้มีปริมาณสารนี้ใน บรรยากาศการทำงานสูงสุดได้ ไม่เกิน 0.1ppm หรือ 1.0mg/m³ ไม่ว่าในเวลาใด ก็ตาม - ประกาศกระทรวงมหาดไทย (พ.ศ.2520) เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะ แวดล้อม (สารเคมี) กำหนดให้มีปริมาณไอโอดีน ในบรรยากาศการทำงานไม่เกิน 0.1 ppm หรือ 1 mg/m³ ไม่ว่าระยะเวลาใดของการทำงานปกติ
ปรอท (Mercury)	เป็นโลหะที่มี ลักษณะเป็น ของเหลวที่ อุณหภูมิห้อง	หน่วยงานให้บริการผู้ป่วย - OPD - NCD - ER - LR - IPD	-ปรอทได้ถูกนำมาใช้ใน เครื่องมืออุปกรณ์ทาง การแพทย์หลาย ๆ ชนิด เช่น เทอร์โมมิเตอร์ และ Sphygmomanomet er, นอกจากนี้	ปรอทสามารถเข้าสู่ร่างกายโดย ทางการหายใจและดูดซึมเข้าสู่ ผิวหนัง การสัมผัสช่วงเวลาสั้น ๆ แต่ ปริมาณสูงทำให้เกิดการระคายเคือง การย่อยอาหารผิดปกติ และทำให้ไต ถูกทำลาย การสัมผัสเป็นเวลานาน	1.บริเวณที่มีการใช้สารปรอทควรให้ความสำคัญในเรื่อง ระบบการระบายอากาศที่จะป้องกันมิให้ไอปรอทสะสม อยู่ในห้องหรือเกิดการไหลเวียนอยู่ในบริเวณที่ทำงาน 2.ผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับปรอท โดยเฉพาะผู้ที่มีหน้าที่ กำจัดปรอทที่หกกระจายตามพื้นในปริมาณมาก จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
		- งานบริการด้านปฐมภูมิ - ทันตกรรม	- คลินิกทันตกรรมยังใช้ amalgams ซึ่งมีปรอทอยู่ด้วยในการอุดฟัน	ในปริมาณความเข้มข้นต่ำ เป็นผลให้อาการทางประสาทมีลักษณะ อารมณ์ที่ไม่คงที่ หนาวง สั่น เหนื่อย บวม น้ำลายออกมาก anorexia น้ำหนักตัวลด และเป็นโรคผิวหนัง เนื่องจากการแพ้สาร	ถุงมือ หน้ากากป้องกันระบบหายใจ เสื้อคลุม รองเท้า เป็นต้น และกรณีที่จะทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนด้วยปรอทควรทำในที่ที่มีระบบดูดอากาศเฉพาะที่ 3.วิธีการปฏิบัติกรณีที่ปรอทหกกระจายหรือรั่วไหลตามพื้นควรทำความสะอาดพื้นที่ด้วยเครื่องดูดปรอทชนิดพิเศษ และทำความสะอาดพื้นด้วยน้ำ เพื่อกำจัดการปนเปื้อนของปรอท การนำปรอทไปกำจัดต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด กรณีที่ปรอทหกกระจายเป็นจำนวนมากในวงกว้างต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือบุคคลอื่น ๆ ไปจากบริเวณนั้นทันที และผู้ที่ทำงานในหน้าที่นี้ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใช้แล้วทิ้ง ขณะทำงานด้วย 4.ควรมีการเฝ้าระวังทางการแพทย์ในผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสัมผัสกับปรอท โดยมีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน พร้อมบันทึกประวัติเกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ผิวหนัง มีการเก็บตัวอย่างปัสสาวะเพื่อวิเคราะห์หาปรอทเป็นระยะ ๆ ในกลุ่มคนที่ทำงานสัมผัสปรอท
Formaldehyde	ของเหลวไวไฟมีพิษกัดกร่อน	- สต็อกงานเภสัชกรรม - ใช้ที่ ER , OPD	ดองชิ้นเนื้อ	- ทำให้แสบตา น้ำตาไหล และระคายเคืองต่อทางเดินหายใจส่วนต้นที่ความเข้มข้นสูงคือ 10-20 ppm ทำให้เกิดอาการไอ แสบหน้าอก หวัด	1.เนื่องจาก formaldehyde เป็นสารที่อันตราย จึงอาจใช้สารอื่นแทนได้ในบางกรณี เช่น Phenol , glutaraldehyde เป็นต้น การแทนที่สารอื่นก็มีข้อที่ควรระวังเช่นเดียวกัน

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
				ใจเต้นเร็ว การได้รับหรือสัมผัสกับ formaldehyde ที่ความเข้มข้น 50-100 ppm จะทำให้เกิด pulmonary edema ปอดบวมและตายได้ - ผลเรื้อรัง การสัมผัสกับ formaldehyde บ่อยจะทำให้ผู้นั้นเกิดความไวต่อสารนี้คือมีอาการระคายเคืองต่อตา ระบบทางเดินหายใจ หรืออาการโรคหอบหืด ถึงแม้ว่าจะสัมผัสสารนี้ในอากาศที่ปริมาณความเข้มข้นต่ำสุดที่คนปกติส่วนใหญ่สัมผัสแล้วไม่มีอาการ ปฏิกิริยาที่เกิดอาจรุนแรงได้คือ บวมคัน แสบหน้าอก	2.ทุกจุดของการทำงานที่มีการใช้สาร formalin หรือการเก็บรักษาตัวอย่างด้วย formalin ควรมีระบบการดูดอากาศเฉพาะที่ (Local exhaust ventilation) 3.การใช้ปริมาณ Formaldehyde ที่ไม่ม่มาก ควรจะบรรจุสารนี้ในภาชนะที่เป็นพลาสติกเพื่อความสะดวกและปลอดภัยต่อการเคลื่อนย้าย 4. formaldehyde ที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก ควรมีระบบกักเก็บที่เหมาะสม 5.ควรเตรียมถุงบรรจุสารดูดซับรองรับไว้เพื่อใช้กรณีที่มีการหกกระจายของ formaldehyde 6.ไอ formaldehyde ที่จะปล่อยออกสู่ภายนอกต้องไม่ไหลย้อนกลับเข้าสู่อาคาร หรือห้องนั้น 7.ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณที่มีการใช้สาร formaldehyde 8. ให้ความรู้กับผู้ที่เกี่ยวข้องหรือทำงานสัมผัสสารนี้ เพื่อให้ทราบถึงอันตรายและวิธีป้องกัน 9.การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก แวนตา ถุงมือ เสื้อคลุม ในระหว่างที่ต้องสัมผัสสารนี้ 10.การเฝ้าระวังทางการแพทย์ ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารนี้ควรได้รับการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานและตรวจเป็นระยะๆ เพื่อดูอาการที่เกี่ยวกับปอด ผิวหนังและตับ

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
การปฐมพยาบาล (First Aid) : หายใจเข้าไป : - ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง นำส่งไปพบแพทย์ กินหรือกลืนเข้าไป : ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำ นำส่งไปพบแพทย์ สัมผัสถูกผิวหนัง : ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก นำส่งไปพบแพทย์ สัมผัสถูกตา : ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที นำส่งไปพบแพทย์					
Chlorhexidine	ของเหลวเป็นพิษ	หน่วยงานให้บริการผู้ป่วย - OPD - NCD - ER - LR - IPD - งานบริการด้านปฐมภูมิฯ - ทันตกรรม	ผลิตน้ำยาล้างมือ น้ำยาฆ่าเชื้อ	-การสูดดมอาจทำให้หมดสติ -ทำให้เกิดการระคายเคืองตาผิวหนังและตา -การรับประทานเข้าสู่ร่างกายอาจทำให้ปวดศีรษะ มึนงง หมดสติ	1. ระวังอย่าให้เข้าตา 2. เก็บในภาชนะปิดสนิท ป้องกันแสง ที่อุณหภูมิห้อง 3. ใส่ถุงมือ หน้ากากขณะปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของความเข้มข้นที่สัมผัส 4. ดับเพลิงด้วยสารเคมีแห้งหรือคาร์บอนไดออกไซด์
Chlorine	เป็นผงสีขาว ไม่ติดไฟ	-ระบบบำบัดน้ำเสีย -ระบบประปา	ใช้สารคลอรีนในน้ำทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์ เช่นเพื่อฆ่าเชื้อโรค อ่างอาบน้ำ ห้องส้วม และห้องน้ำ นอกจากนี้ยังใช้สาร	ผลต่อสุขภาพ เมื่อมีการใช้สารเคมีทำความสะอาดหรือฟอกขาว จะให้คลอรีนออกมา ซึ่งทำให้ผู้สัมผัสเกิดอาการไอ น้ำมูกไหล มีเสียงหวีดจากการหายใจ และอาการอื่นๆที่ระบบทางเดินหายใจทำให้เกิดการระคาย	เครื่องป้องกันส่วนบุคคล การป้องกันทางเดินหายใจ: เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรอง การป้องกันมือ: ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี การป้องกันดวงตา: แว่นตาแบบก๊ือกเกิลส์ที่ป้องกันสารเคมี

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
			คลอรีนในการฟอกขาว เสื้อผ้า ล้างขามหรือทำความสะอาดพื้น สารทำความสะอาดที่มีคลอรีนอยู่จะไม่มีแอมโมเนีย ร่วมอยู่ด้วย เพราะว่า สารทั้งสองชนิดนี้จะทำปฏิกิริยาแล้วก่อให้เกิดก๊าซที่เป็นพิษ	เคื่องเล็กน้อยที่เยื่อชุ่ม เมื่อสัมผัสที่ปริมาณความเข้มข้น 0.5 ppm ผลกระทบต่อสุขภาพของ chlorine ต่อตา จะระคายเคืองตา แสบร้อน และอาจทำให้ตาบอดได้ โทษของคลอรีน เมื่อมีความเข้มข้นก็จะกัดกร่อนโลหะทุกชนิด	การป้องกันพิษ: เครื่องป้องกันหน้า (8 นิ้ว เป็นอย่างน้อย) ค่ามาตรฐานและค่าที่แนะนำให้ใช้ได้ ในบรรยากาศการทำงาน 1. ACGIH(ค . ศ . 1998) ได้แนะนำให้มีความเข้มข้นคลอรีนในบรรยากาศการทำงานเฉลี่ยไม่เกิน 0.5 ppm ตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง และไม่เกิน 1 ppm ในเวลา 15 นาที 2.ประกาศกระทรวงมหาดไทย (พ . ศ .2520) เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) กำหนดให้มีความเข้มข้นคลอรีนในบรรยากาศทำงานไม่เกิน 1ppm หรือ 3 mg/m ³ ไม่ว่าระยะเวลาใดของการทำงานปกติ
Aluminum Sulfate (สารส้ม)	-เป็นของแข็ง ไม่มีสี มีลักษณะคล้ายผลึก -สามารถละลายน้ำและทำให้สารละลายมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนๆ -มีความหนาแน่น	ระบบประปา	ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำประปา -ทำให้น้ำตกตะกอน	●สารส้มมีพิษในการกินค่อนข้างน้อยมาก อาการ คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดหัว ซึม แต่ต้องกินในปริมาณสูงมากจึงเกิดอาการดังกล่าว ●พิษที่เกิดจากสารส้มและพบได้บ่อย คือ การสูดฝุ่นสารส้มในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะทำให้เกิดอาการ	1.หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารส้มโดยตรง ควรสวมถุงมือก่อนหยิบจับสารส้มทุกครั้ง และสวมแว่นตา 2.ควรเก็บสารส้มภายใต้อุณหภูมิห้องที่เย็น และไม่จำเป็นต้องเก็บในตู้เย็น เก็บสารส้มในภาชนะที่ปิดมิดชิด พ้นจากแสงแดด ความร้อน และความชื้น และ เก็บสารส้มให้พ้นมือเด็กและสัตว์เลี้ยง 3.ห้ามรับประทาน ห้ามมิให้เข้าตา 4.ห้ามทิ้งลง แม่น้ำ คูคลองธรรมชาติ

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
	มากกว่าน้ำ			หอบหืดได้ ●บริโภคน้ำที่มีอะลูมิเนียม อะลูมิเนียมที่เข้าสู่ร่างกายประมาณ ร้อยละ 3 ถูกดูดซึมแพร่กระจายผ่าน ทางระบบเลือดไปยังปอด ตับ กระจก และสมอง และถูกขับออก จากร่างกายทางปัสสาวะผ่านไต ซึ่ง อาจทำให้ไตเสื่อมได้ ●ผู้ป่วยที่เป็นโรคไตวาย หรือไต บกพร่อง มีความเสี่ยงต่อพิษของ อะลูมิเนียมสูงกว่าคนปกติ หาก บริโภคน้ำที่มีอะลูมิเนียม ●สารส้มปนเปื้อนอยู่ในน้ำดื่ม ปริมาณที่สูงอาจทำให้เกิดอาการ อาเจียน ท้องร่วง เกิดผื่นคันเป็นแผล ร้อนในได้ และที่สำคัญที่สุด คือ เกิด ภาวะสมองเสื่อม และเป็นโรคอัลไซ เมอร์ เนื่องจากอะลูมิเนียมเป็นโลหะ ที่มีประสิทธิภาพในการทำลาย เนื้อเยื่อประสาท *ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมและไม่	5.ห้ามการนำไปฝังดิน 6.ไม่ใช่สารสัมผัสหมดอายุหรือสารสัมผัสที่มีสภาพทางกายภาพ ที่ผิดปกติ เช่น มีฝุ่นผงสิ่งสกปรกเจือปน

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
				ทำลายโอโซน	
โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) -โซดาไฟ	มีลักษณะเป็นผลึกหรือผงสีขาว มีคุณสมบัติในการละลายน้ำได้ดี เมื่อละลายน้ำจะให้ฤทธิ์เป็นด่างแก่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	-ใช้สำหรับขจัดคราบสกปรก และสิ่งอุดตันในท่อระบายน้ำ -ใช้สำหรับปรับสภาพความเป็นกรดของน้ำให้เป็นด่าง โดยเฉพาะในระบบบำบัดน้ำเสียที่ต้องปรับความเป็นกรด-ด่างของน้ำ - ใช้สำหรับการตกตะกอนของแร่ธาตุหรือโลหะหนักในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	1. ละอองของโซเดียมไฮดรอกไซด์ทำให้เกิดการอักเสบที่เยื่อระบบทางเดินหายใจ และอาจมีผลให้เกิดการระคายเคือง และอักเสบที่ปอด 2. การสัมผัสกับผิวหนังที่มีความเข้มข้นสูงจะทำให้เกิดเป็นแผลพุพอง และเป็นแผลเป็นได้ หรือการสัมผัสกับไอของโซเดียมไฮดรอกไซด์เป็นเวลานานจะทำให้ผิวหนังแห้ง แดง สะเก็ดเป็นแผลได้ 3. เมื่อสัมผัสกับตาจะทำให้เกิดอาการระคายเคือง ทำลายเนื้อเยื่อแผลพุพอง เป็นต้อหินหรือต้อกระจก และอาจตาบอดได้ 4. เมื่อเข้าสู่ปาก และทางเดินอาหาร จะทำให้เกิดการกัดกร่อนอย่างรุนแรงต่อเนื้อเยื่อทางเดิน อาหาร ทำให้เป็นแผลที่ช่องปาก และลำคอ ไหม้ ปวดท้อง ท้องเสีย อาเจียน วิงเวียน จนถึงตายได้	1.ควรจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากาก แวนนิรภัย ถุงมือ ชุดคลุมทั้งตัว รองเท้าบูต และจัดให้มีฝักบัวล้างตาหรือล้างตัวอยู่ใกล้เคียงบริเวณที่ทำงาน 2.แม้ว่าโซดาไฟเป็นสารไม่ติดไฟ แต่ถ้าสัมผัสกับสารบางชนิด เช่นกรดเข้มข้น หรือทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับน้ำ จะทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมีกันจนเกิดความร้อนพองเพียงและทำให้สารที่วางอยู่ใกล้ลุกติดไฟได้ การดับเพลิงจึงต้องดูสารที่เป็นคู่ปฏิกิริยาและใช้เครื่องดับเพลิงให้ถูกต้อง 3.การเก็บและใช้ควรอยู่ในภาชนะที่กันน้ำปิดสนิทมิดชิดในที่เย็น หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง
Tinner	สารทำละลาย	งานซ่อมบำรุง	ล้างทำความสะอาดสี	การสูดดม หายใจเอาสารเข้าสู่	1. ป้องกันการเกิดอัคคีภัยและการลุกไหม้โดยการเก็บใน

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
	เป็นของเหลวไวไฟ มีกลิ่นฉุน		สารทำละลาย	ร่างกาย หรือการสัมผัสสารทำให้เกิดการระคายเคือง หรือแผลไหม้ผิวหนังและตาได้	ภาชนะที่ปิดมิดชิด มีการระบายอากาศดี ไม่เก็บไว้นานใกล้กับแหล่งความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ 2. หลีกเลี่ยงการสูดดมและสัมผัสโดยตรง 3. ควรสวมถุงมือ หน้ากาก ตามความเหมาะสมปฏิบัติงาน 4. กรณีสัมผัสสารล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ กรณีเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำไหลผ่านนาน 15 นาที
น้ำมันสน	-ของเหลวใส -กลิ่นคล้ายน้ำมันก๊าด -เป็นสารไวไฟ -ไม่ละลายน้ำ	ซ่อมบำรุง	ใช้ในการผสมสี ใช้เป็นตัวทำละลาย	อันตรายต่อสุขภาพ : ถ้ากลืนกินจะเป็นอันตรายต่อปอด สัมผัสผิวหนังทำให้ผิวหนังแห้ง และแตก ไอระเหยของสารทำให้เกิดอาการหน้ามืดและเวียน อันตรายต่อความปลอดภัย : เป็นสารไวไฟ อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ และอาจมีผลระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	การปฐมพยาบาล เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ : นำตัวออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวเร็วให้รีบนำส่งห้องฉุกเฉิน การสัมผัสกับผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออก ใช้น้ำล้างบริเวณผิวที่สัมผัสสารเคมีทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที แล้วล้างต้อด้วยน้ำและสบู่ หากผิวหนังแดง บวมปวด และ/หรือพุพอง ให้นำตัวส่งห้องฉุกเฉิน เมื่อเข้าตา : ถ่างตาบนและล่างแล้วใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งห้องฉุกเฉิน เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร : หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน แล้วนำส่งห้องฉุกเฉิน หากมีอาเจียนให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อป้องกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด
น้ำยาทำความสะอาด ห้องน้ำ และคราบ	สารละลาย	ตามหน่วยงานต่าง ๆ	ใช้เช็ดถูทำความสะอาดประจำวัน	ระคายเคืองต่อผิวหนังที่สัมผัสก่อให้เกิดอาการแพ้ได้	1. เก็บให้มิดชิด 2. ห้ามรับประทาน

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
สกปรกฝังแน่น -Hydrochloric acid 15% w/w -Ethoxylated alcohol 1% w/w					3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือ รองเท้าบูท ขณะใช้งานทุกครั้ง 4. ระวังอย่าให้เข้าตา 5. ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แหล่งน้ำ คู คลอง สาธารณะ 6. ถ้าสัมผัสทางผิวหนังให้ล้างด้วยน้ำออกอย่างน้อย 15 นาที 7. หากเข้าตาให้ล้างด้วยด้วยน้ำสะอาดนานอย่างน้อย 15 นาที
น้ำยาขัดเงาพื้น— -Alkylpolyglycoside 1.75% -Sodium Alkane Sulfonate 0.42%w/w -Sodium Hydroxide 7%w/w	สารละลาย	ตามหน่วยงานต่าง ๆ	ใช้เช็ดถูทำความสะอาด ประจำวัน	ระคายเคืองต่อผิวหนังที่สัมผัส ก่อให้เกิดอาการแพ้ได้	1. เก็บให้มิดชิด 2. ห้ามรับประทาน 3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง ควรใส่ถุงมือ รองเท้าบูท ขณะใช้งานทุกครั้ง 4. ระวังอย่าให้เข้าตา 5. ห้ามทิ้งภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ลงสู่แหล่งน้ำ คู คลอง สาธารณะ 6. ถ้าสัมผัสทางผิวหนังให้ล้างด้วยน้ำออกอย่างน้อย 15 นาที 7. หากเข้าตาให้ล้างด้วยด้วย น้ำสะอาดนานอย่างน้อย 15 นาที
น้ำยาขจัดฝุ่นพื้น -Distillate					

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
(Petroleum)99%w/w Hydrotreated Light					
น้ำยาเช็ดกระจก -Isopropyl Alcohol 4.1%w/w -Ethylene glycol n-butyl ether 2.38%w/w -Sodium Lauryl Sulfate0.1%w/w Ammonium Hydroxide0.08%w/w	ของเหลว		ทำความสะอาดกระจก		
น้ำยาแช่ผ้าก่อนซัก ผ้าเช็ดเบคที่เรีย ขจัดกลิ่นอับบนผ้า Alkyk dimethyl benzyl ammonium chloride 2.5% w/w	ของเหลว	งานซักฟอก	ขจัดคราบสกปรกต่าง ๆ ที่ติดมากับผ้าที่ซัก	-ระคายเคืองต่อผิวหนังและสายตา ก่อให้เกิดการแพ้ได้ -ผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากมีฤทธิ์เป็นด่าง	ข้อควรระวัง ระวังอย่าให้ถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้าก่อนเจอจาก และอย่าให้เข้าตาหรือสูดดมก่อนหรือหลังเจอจาก วิธีเก็บรักษา -ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้งและมิดชิด -เก็บให้ห่างจากเด็ก อาหาร สัตว์เลี้ยงเปลวไฟ ความร้อน สารประกอบพวกแอมโมเนียและสารออกซิไดซ์การป้องกัน

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
					ตนเอง -ควรสวมถุงมือยาง รองเท้ายาง ภายหลังการใช้หรือหยิบจับ ควรล้างมือยาง รองเท้ายาง และมือ ด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง -การเปิดขวด ควรวางขวดน้ำยาบนพื้นหรือบนโต๊ะ แล้วหมุนฝาเกลียวอย่างระมัดระวัง วิธีแก้ไขเบื้องต้น -หากถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากๆ หากเป็นเนื้อผ้าให้รีบถอดออก แล้วล้างร่างกายด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง -หากเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด จนอาการระคายเคืองทุเลาหากไม่ทุเลาให้พบแพทย์ -หากกลืนกิน ให้รีบดื่มน้ำ หรือนมในปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง จากนั้นรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมภาชนะบรรจุน้ำยา ห้ามใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยแอมโมเนียหรือกรด เช่นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดโถส้วม ผลิตภัณฑ์ขัดสนิม น้ำส้วมสายชู ห้ามทิ้งภาชนะบรรจุ ลงในแหล่งน้ำ คู คลอง
น้ำยาซักผ้าขาว ขจัดคราบ สกปรก -Sodium		ซักฟอก			ข้อควรระวัง ระวังอย่าให้ถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้าก่อนเจือจาง และอย่าให้เข้าตาหรือสูดดมก่อนหรือหลังเจือจาง วิธีเก็บรักษา

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
Hypochlorite1 0% w/w คำนวณในรูป คลอรีนอิสระ					ปิดฝาให้สนิท เก็บไว้ในที่แห้งและมืดชิด เก็บให้ห่างจากเด็ก อาหาร สัตว์เลี้ยง เปลวไฟ ความร้อน สารประกอบพวกแอมโมเนียและสารออกซิไดซ์การป้องกันตนเอง -สวมถุงมือ เอี่ยมกันเปื้อน รองเท้า (แล้วแต่กรณี) -การเปิดขวด ควรวางขวดบนพื้นหรือบนโต๊ะ แล้วหมุนฝาเกลียวอย่างระมัดระวัง วิธีแก้พิษเบื้องต้น -หากถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากๆ หากยังมีอาการระคายเคืองให้พบแพทย์ -หากเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด จนอาการระคายเคืองทุเลา หากไม่ทุเลาให้พบแพทย์ -หากได้รับพิษจากการสูดดม ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ -หากกลืนกิน ให้รีบดื่มน้ำ หรือนมในปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง จากนั้นรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ พร้อมภาชนะบรรจุน้ำยา ห้ามใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยแอมโมเนียหรือกรด เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดโถส้วม ผลิตภัณฑ์ขัดสนิม น้ำส้มสายชู ห้ามทิ้งภาชนะบรรจุ ลงในแหล่งน้ำ คู คลอง
ผงซักฟอก -Sodium	ผงมีกลิ่นหอม มีฤทธิ์เป็นด่าง	งานซักฟอก	-ซักผ้า -ฟอกผ้าขาว	-ระคายเคืองต่อผิวหนังและสายตา ก่อให้เกิดการแพ้ได้	1.ห้ามรับประทาน ห้ามสูดดม ห้ามสัมผัสโดยตรง 2.ระวังอย่าให้ถูกผิวหนัง เข้าตา และเปื้อนเสื้อผ้า

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
Dichoroisocya nurate as Available Chlorine 12.0% W/W				-ผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากมีฤทธิ์เป็นด่าง	3. ถ้าสัมผัสผิวหนัง นัยน์ตา รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดให้มากที่สุด จนอาการระคายเคืองทุเลา 4. เก็บให้มิดชิด ในสถานที่มีการระบายอากาศดี
Toner	-สารที่เป็นอันตราย	หน่วยงานสำนักงานและ หน่วยงานที่มีการใช้หมึก พิมพ์	หมึกเติมเครื่องถ่าย เอกสาร	ระคายเคืองต่อผิวหนังและตาได้ ขึ้นอยู่กับสารเคมีของแต่ละ บุคคล	1. ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา และสัมผัสผิวหนัง 2. ห้ามรับประทาน สูดดม 3. ล้างมือให้สะอาดหลังสัมผัสสาร 4. เก็บสารให้มิดชิดห่างจากความร้อน และประกายไฟ
-สารกลุ่ม Organophosphate	- ทรายเคลือบ สารเคมี	งานสุขาภิบาลและป้องกัน โรค	ใช้ป้องกันลูกน้ำยุงลาย	-ระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ -การสัมผัสทำให้เกิดผื่น แผลไหม้ที่ ผิวหนังได้ -การกลืนกิน ทำให้เกิดอาการ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ แน่นหน้าอก คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องร่วง เกิดความผิดปกติของระบบประสาท ส่วนกลาง และอาจเสียชีวิตได้	1. เก็บในภาชนะปิดสนิท มิดชิดในที่แห้งห่างจากความร้อนและเปลวไฟ 2. ขณะใช้สารต้องสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันเพื่อไม่ให้สัมผัสกับร่างกาย และเข้าสู่ร่างกายทางเดินหายใจ เช่น หน้ากาก แวนตา ถุงมือ ผ้าเย็บกันเปื้อน รองเท้าบูท 3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารโดยตรง ถ้าสารสัมผัสร่างกาย รีบชำระร่างกายให้สะอาด 4. ห้ามดื่มน้ำ รับประทานอาหาร สูบบุหรี่ขณะใช้สาร 5. อยู่เหนือลมขณะใช้สาร 6. ชำระร่างกายหลังใช้สารทุกครั้ง
สารเคมีพ่นยุง Deltamethrin	-เป็นสารอันตราย -ของเหลว	งานควบคุมโรค	ผสมน้ำมันฉีดพ่นทำลาย ยุงลายตัวแก่	-เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป -เป็นพิษเมื่อกลืนกินเข้าไป	1. ขณะใช้สารต้องสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันเพื่อไม่ให้สัมผัสกับร่างกาย และเข้าสู่ร่างกายทางเดินหายใจ เช่น

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ / สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
	- เป็นพิษ - ไม่ติดไฟ			- เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว	หน้ากาก แวนตา ถุงมือ ผ้าอย่างกันเปื้อน รองเท้าบูท 2. ใช้ในปริมาณที่กำหนดไว้ข้างขวด 3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารโดยตรง ถ้าสารสัมผัสร่างกาย รีบชำระร่างกายให้สะอาด 4. ห้ามดื่มน้ำ รับประทานอาหาร สูบบุหรี่ขณะใช้สาร 5. อยู่เหนือลมขณะใช้สาร 6. ชำระร่างกายหลังใช้สารทุกครั้ง
เบนซิน	ของเหลวไวไฟ CAS No. 71-432	- งานควบคุมโรคติดต่อ - งานสวน - งานซ่อมบำรุง	- ใช้เติมเครื่องพ่นหมอก ควั่นทำลายยุงตัวแก่ - ใช้เติมเครื่องตัดหญ้า - ใช้เติมเครื่องผลิตไฟฟ้า สำรอง	- สารนี้จัดเป็นสารก่อมะเร็งตาม บัญชีรายชื่อ IARC NTP ACGIH - เบนซินจะก่อให้เกิดมะเร็งต่อ ระบบน้ำเหลือง ปอด กระเพาะ ปัสสาวะ - สารนี้สามารถแพร่ผ่านรกได้ แต่ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อตัวอ่อน ในครรภ์ - การสัมผัสกับเบนซินที่ความ เข้มข้นสูง อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อระบบสืบพันธุ์ และมีผลกระทบ ต่อประจำเดือนในเพศหญิงได้ - สารนี้สามารถก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลง/ก่อให้เกิดความ	ความคงตัว : สารนี้มีความเสถียร สารที่เข้ากันไม่ได้ : โซเดียมเปอร์ออกไซด์ โพแทสเซียม เปอร์ออกไซด์ โครมิกแอนไฮไดรด์ เปอร์เมรกันิกแอดซิด คลอรีน ไนตริกแอดซิด โอโซน ไดโบรมีน อินเตอร์ฮาโลเจน ไดออกซิเจน ไดฟลูออไรด์ ไดออกซิเจนนิล เตตระฟลูออโร บอเรต เปอร์แมงกานิกแอดซิด เปอร์ออกซิไดซัลฟูริกแอดซิด เมทัลเปอร์คลอเรต ไนทริลเปอร์คลอเรต และแหล่งจุดติด ไฟ สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง : ประจุไฟฟ้าสถิตย์ ประกายไฟ เปลวไฟ ความร้อน และแหล่งจุดติดไฟ สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ อัลดีไฮด์ และคีโตน อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ : จะไม่เกิดขึ้น

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
				ผิดปกติของโครโมโซมในเม็ดเลือดขาว และก่อให้เกิดการทำลาย DNA ในเซลล์เม็ดเลือดได้ – จากผลการทดลองในสัตว์พบว่า การรับสัมผัสจะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของเอทานอลในระบบเลือดได้ – เบนซีนสามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้อย่างรวดเร็วโดยทางการหายใจ และการกลืนกินและกระจายสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในเนื้อเยื่อไขมัน และเบนซีนจะเกิดเมตาโบลิซึมขั้นแรกที่ตับ และผ่านเข้าสู่ไขกระดูก และทำให้มีความเป็นพิษขึ้น ในมนุษย์ค่าครึ่งชีวิตของเบนซีนคือ 1-2 วัน และสารนี้ไม่มีแนวโน้มที่จะเกิดการสะสมโดยสารนี้จะถูกปล่อยออกมาพร้อมกับลมหายใจออกผ่านทางปอด และพบขับออกมาพร้อมกับยูรีน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : – สารนี้เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต เป็นพิษ	การกักต้อนของโลหะ : – สารนี้ไม่มีฤทธิ์กักต้อนต่อโลหะ – สารนี้สามารถทำลายโครงสร้างของยางและพลาสติก การเก็บรักษา : – เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด และป้องกันการสัมผัสโดยตรงกับแสง – เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง – เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ สถานที่เก็บ : – เก็บห่างจาก แหล่งจุดติดไฟ ประกายไฟ เปลวไฟ พื้นผิวที่ร้อน ความร้อน สารออกซิไดซ์ สารกักต้อน และสารที่เข้ากันไม่ได้ – เก็บในบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่ – ระบบระบายอากาศที่ใช้จะต้องเป็นระบบที่ป้องกันการเกิดประกายไฟ และอุปกรณ์เครื่องมือ ไฟฟ้าที่ใช้จะต้องป้องกันการระเบิด – บริเวณที่เก็บสารจะต้องไม่มีสารที่สามารถถูกติดไฟได้ – ในบริเวณที่เก็บจะต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์สำหรับเก็บกวาดสารที่หกรั่วไหล

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
				ต่อปลา และแพลงก์ตอน – การเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะ กลิ่นโปรตีนจากปลา ทำให้แหล่งน้ำ ดิบเป็นพิษ – สารนี้อาจเกิดการผสมกับอากาศ เหนือผิวน้ำ ให้ของผสมที่เป็นพิษ และสามารถระเหยได้ – สารนี้อาจเกิดผลเสียระยะยาวต่อ ระบบนิเวศในน้ำ – ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือ ดิน	
ผลกระทบต่อสุขภาพ(เพิ่มเติม) สัมผัสทางหายใจ : การหายใจเอาสารนี้เข้าไป ผลกระทบของการสัมผัสสารนี้จะไปกดระบบประสาทส่วนกลางก่อให้เกิดอาการเวียนศีรษะ ง่วงซึม ปวดศีรษะ คลื่นไส้ เกิดภาวะการทำงานไม่ประสานกัน มีนงง และทำให้หมดสติได้ การสัมผัสสารนี้ที่ความเข้มข้น 25 ppm คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดอันตราย การสัมผัสสารนี้ที่ความเข้มข้น 50-150 ppm จะก่อให้เกิดอาการปวดศีรษะ และอ่อนเพลีย ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อจมูก และลำคอ อาจมีอาการเวียนศีรษะ เป็นอาการนำก่อนจะเกิดอาการอื่น ๆ ตามมา สัมผัสทางผิวหนัง : จากการทดลองในสัตว์พบว่าการสัมผัสสารนี้จะก่อให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย จากการศึกษาในมนุษย์พบว่าสารนี้สามารถดูดซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายได้ทำให้ผิวหนังแห้ง กินหรือกลืนเข้าไป : การกลืนหรือกินเข้าไป สารนี้จะเกิดการดูดซึมอย่างรวดเร็วและมีฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลางก่อให้เกิดอาการคล้ายหายใจเข้าไป พบว่าสารนี้สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบเลือด และระบบภูมิคุ้มกันได้ในสัตว์ทดลอง แต่ยังไม่มียารายงานยืนยันผลกระทบดังกล่าวในมนุษย์ สัมผัสลูกตา : การสัมผัสลูกตา ไอระเหยของสารก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อตา การก่อมะเร็ง ความผิดปกติ อื่นๆ : ผลกระทบต่อการสัมผัสในระยะยาว หรือการสัมผัสลูกผิวหนังเป็นระยะเวลานาน ๆ จะทำให้เกิดผื่นแดง ผิวหนังแห้ง อักเสบ และทำให้เกิดการสูญเสีย/ทำลายชั้นไขมันของผิวหนัง สารนี้ก่อให้เกิดการลดลงของจำนวนเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด ทำลายไขกระดูกซึ่งมีหน้าที่ในการผลิตเม็ดเลือดจึงทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง และเกิดความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว (leukemia) ขึ้น รวมทั้งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันนอกจากนั้นพบว่า เบนซีนสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อปลายประสาทและไขสันหลัง ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อย					

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
เมื่อยล้า นอนไม่หลับ และความจำเลอะเลือน การปฐมพยาบาล หายใจเข้าไป : ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย หากผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นให้ทำการกระตุ้นหัวใจทันที (CPR) นำส่งไปพบแพทย์ทันที กินหรือกลืนเข้าไป : ถ้ากลืนหรือกินเข้าไปห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ หากผู้ป่วยยังมีสติอยู่ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำอย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ 240-300 มิลลิลิตร (8-10 ออนซ์) เพื่อเจือจางสารในกระเพาะอาหาร หากผู้ป่วยเกิดการอาเจียนขึ้นเองให้เอียงศีรษะต่ำ และอย่าหายใจเอาไอของสารที่เกิดจากการอาเจียนเข้าไป และให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามมาก ๆ นำส่งไปพบแพทย์ทันที สัมผัสถูกผิวหนัง : ถ้าสัมผัสถูกผิวหนังให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำอุ่นเป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที หรือจนกว่าสารจะหลุดออกหมด พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออกนำไปพบแพทย์ทันที และให้ทั้งเสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องหนังที่เปื้อน สัมผัสถูกตา : ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำอุ่นเป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที หรือจนกว่าสารจะหลุดออกหมด ใช้นิ้วถ่างแยกเปลือกตาออก ขณะทำการล้าง และให้ระวังอย่าให้น้ำจากการล้างตาไหลเข้าสู่ตาอีกข้าง นำส่งไปพบแพทย์ทันที					
น้ำมันดีเซล	เป็นน้ำมันที่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบ สำหรับใช้ในเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล มีลักษณะใส ออกเหลืองเล็กน้อย มีความหนืดมากกว่าน้ำมันเบนซิน	งานควบคุมโรค งานซ่อมบำรุง	-ใช้ผสมน้ำมันฆ่าแมลง แล้วพ่นเป็นหมอกควัน ทำลายแมลง	ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ 1. สามารถเข้าสู่ร่างกายทั้งทางผิวหนัง การสูดดม การดื่มกิน 2. อันตรายที่เกิดเฉพาะที่ เช่น ผิวหนัง ตา เยื่อหู มักทำให้เกิดอาการระคายเคืองบริเวณที่สัมผัส 3. การสัมผัสในปริมาณมาก – กรณีหายใจเข้าจะทำให้การทำงานของระบบประสาทส่วนกลางลดลง เกิดอาการชัก และสูญเสีย	ข้อมูลความปลอดภัย 1. ควรจัดเก็บในภาชนะปิดสนิท และห่างจากแสงแดด ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ 2. อาคารจัดเก็บ ควรมีระบบระบายอากาศ 3. ควรสวมผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากประเภทกรองสารอินทรีย์ 4. ต้องใส่ถุงมือที่ทำจากยางชนิดที่ทำจากยาง นีโอพรีน ไนไตรล์ หรือโพลีเอทิลีน 5. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ถึงดับเพลิงที่ใช้ได้ ได้แก่ ถังดับเพลิงประเภทคาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง และโฟม และไม่

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
				ความรู้สึก – กรณีเข้าสู่กระเพาะอาหารจะทำให้รู้สึกคลื่นไส้ อาเจียน และมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง – การสัมผัสทางตา และผิวหนัง จะทำให้เกิดอาการคัน และระคายเคือง 4. การสัมผัสในปริมาณน้อย และยาวนาน จะทำให้เป็นโรคผิวหนัง โรคระบบประสาท โรคไต โรคตับ โรคโลหิตจาง โรคมะเร็งในเม็ดเลือด และโรคมะเร็งที่ไต	ควรใช้น้ำในการดับไฟเป็นอันดับ การปฐมพยาบาล 1. กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง (Skining Contacting) ให้ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วย สบู่และน้ำ 2. กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา (Eye Contacting) ล้างตาด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที แล้วจึงไปพบแพทย์ 3. กรณีสัมผัสสารเคมีโดยการหายใจ (Respiratory Contacting) รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ แล้วจึงปรึกษาแพทย์
น้ำมันหล่อลื่น				อันตรายจากการจัดเก็บและกำจัดไม่ การทิ้งน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วลงท่อน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำ เป็นการทำลายระบบนิเวศวิทยาในแหล่งน้ำ เพราะน้ำมันจะลอยตัวและรวมตัวกันบนผิวน้ำกันไม่ให้ ออกซิเจนและแสงอาทิตย์ผ่านไปได้ เป็นการทำลายแหล่งอาหาร การ	-หากต้องสัมผัสน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วเป็นประจำ ผิวแห้งจะแห้งแตก ระคายเคืองเป็นผื่นแดง เนื่องจากน้ำมันจะไปชะล้างไขมันธรรมชาติออกจากผิวหนัง ทำให้เกิดการติดเชื้อ และการแพ้ได้ง่าย -หากสูดดมรับไอละอองน้ำมันหล่อลื่น ในขณะที่มีการใช้งานของเครื่องยนต์ จะเกิดอาการวิงเวียน คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ง่วงนอน ระคายเคืองต่อหลอดลมและปอด -หากรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีน้ำมันหล่อลื่นปนเปื้อนเข้าสู่ร่างกาย สารเพิ่มคุณภาพในน้ำมันหล่อลื่นจะทำให้

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
				วางไข่ของสัตว์น้ำ และทำลายทัศนียภาพที่ดี การเก็บหรือทิ้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและภาชนะบรรจุอย่างผิดวิธี ทำให้น้ำมันหล่อลื่นเกิดการรั่วไหลลงดิน พื้นดินบริเวณนั้นเสียคุณค่าในการเพาะปลูก และถ้าซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน จะทำให้น้ำมีกลิ่นเหม็นไม่เหมาะแก่การบริโภคและใช้สอย การเผา น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและภาชนะบรรจุ ทำให้เกิดไอ ควันทoxic ที่มีโลหะหนัก และออกไซด์ของโลหะฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ เหล่านี้คือผลเสียที่เกิดจากการกำจัดไม่ถูกวิธี	เกิดอาการคลื่นไส้ ปวดท้องและท้องเสีย
EDTA 17% solution	ของเหลว	ทันตกรรม	Root canal		

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
			treatment		
Sodium hypochlorite 2.5%	ของเหลว	ทันตกรรม	Root canal treatment		
Instrument disinfection ส่วนผสม 1.Benzalkonium chloride 2.Didecyldimonium chloride 3.Isopropyl alcohol 4.Benzotriazole 5.Polyaminopropyl betaine 6.Parfum	ของเหลว	ทันตกรรม	Antiseptic		
Disinfection suction 1.Didecyl dimethyl ammonium		ทันตกรรม	น้ำยาทำความสะอาด suction		

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
chloride 2.Alkyl dimethyl benzyl ammonium chloride					
Crystal violet	ของเหลว	Lab	ใช้ย้อมเชื้อแบคทีเรีย	สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ กรด แก่, ตัวออกซิไดซ์ ควรหลีกเลี่ยง สภาวะที่มีความร้อนสูงลักษณะ อันตรายเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน เป็นสารก่อมะเร็ง อาจก่อให้เกิด อันตรายร้ายแรงต่อตาเป็นพิษมาก ต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ อาจมี ผลเสียระยะยาวต่อระบบนิเวศใน น้ำ	PPE ได้แก่ หน้ากาก ถุงมือ คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย ในการทำงานภายใต้ตู้ดูด ควัน ห้ามสูดดมสาร ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง ณ อุณหภูมิ + 5 ถึง + 30 องศาเซลเซียส การปฐมพยาบาล (First Aid) : หายใจเข้าไป : ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์ กลืนหรือกลืนเข้าไป : ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป นำส่งไปพบ แพทย์ ทันที สัมผัสถูกผิวหนัง : ชะล้างออกน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้า ที่เปื้อนออกทันที นำส่งแพทย์ สัมผัสถูกตา : ชะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โดยลืมตา กว้างในน้ำ พบจักษุแพทย์ทันที หลังจากล้างแล้วให้ผู้ป่วย ดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว นำส่งแพทย์
Safanin	ของเหลว	Lab	ใช้ย้อมเชื้อแบคทีเรีย		
Hematological Solution I (Eosin	ของเหลว	Lab	ใช้ย้อมสีตัวอย่างโลหิต		

ชื่อสาร	ประเภทของสาร	หน่วยงานที่พบ	การนำไปใช้ประโยชน์	ผลกระทบต่อสุขภาพ /สิ่งแวดล้อม	การควบคุมป้องกัน
Strain)					
Hematological Solution II (Methylene Blue Strain)	ของเหลว	Lab	ใช้ย้อมสีตัวอย่างโลหิต		
Hematological Solution I (Methanol)	ของเหลว	Lab	ใช้ย้อมตัวอย่างโลหิตติด สไลด์		
Decolorize (Gram)	ของเหลว	Lab	ใช้ล้างสีออกจากตัวเชื้อ แบคทีเรีย		
Decolorize (AFB)	ของเหลว	Lab	ใช้ล้างสีออกจากเชื้อ Mycobacteria tuberculosis และ Norcadia		

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการความเสี่ยงจากการทำงานจากสารเคมี

แนวทางการป้องกันความเสี่ยง

1. เรียนรู้สารเคมีที่ต้องสัมผัส หรือใช้งาน เกี่ยวกับ
 - 1.1 ความเป็นกรด ด่าง
 - 1.2 ความสามารถในการระเหย เป็นไอ
 - 1.3 ความสามารถในการติดไฟหรือระเบิด
 - 1.4 ความสามารถในการซึมผ่านผิวหนัง
 - 1.5 สารก่อมะเร็ง
 - 1.6 สารแก๊พิษที่จำเป็นสำหรับสารนั้นๆ
2. จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับบุคลากรที่สัมผัสสารนั้นๆ เช่น หน้ากาก ชุดคลุม ถุงมือป้องกันสารเคมี แวนตาป้องกันสารเคมี
3. การติดฉลาก วัตถุมีพิษ วัตถุระเบิด วัตถุติดไฟง่าย เพื่อสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายเวลาเกิดอุบัติเหตุ
4. การตรวจสอบสุขภาพบุคลากรก่อนรับเข้าทำงานเพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัส เช่น โรคหอบหืด ภูมิแพ้สารเคมี โรคปอดอักเสบเรื้อรัง
5. การตรวจสอบสุขภาพประจำปี และตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงตามแผนของที่มีอาชีวอนามัยกำหนดไว้
6. เรียนรู้ขั้นตอนและซักซ้อมการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เช่น การล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีที่เกิดอุบัติเหตุปนเปื้อนจากสารเคมี ตามคู่มือการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
7. การทิ้งขยะที่ปนเปื้อนสารเคมีในกลุ่มขยะอันตราย
8. ข้อห้ามต่างๆ สำหรับห้องปฏิบัติการ เช่น ห้ามดื่มและทานอาหารในห้องปฏิบัติการ ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟ การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์เคมีอย่างถูกต้อง

การปฏิบัติเมื่อเกิดความเสี่ยง

1. ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดความเสี่ยง ตามคู่มือการบริหารความเสี่ยง
2. เข้ารับการตรวจรักษาตามขั้นตอนการรับบริการ
3. ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเข้ารับการตรวจรักษาตามขั้นตอนการรับบริการ
4. แจ้งข้อมูลการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุตามแบบรายงานการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของโรงพยาบาล เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงนั้นๆ ต่อไป

— กรณีฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน **AVERS** ที่หมายเลขโทรศัพท์ **1650**

— ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ โทร **0 2298 2447, 0 2298 2457**

อ้างอิง: กรมควบคุมมลพิษ **2557** ศูนย์ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ **MSDS Database** (ออนไลน์)