

สารบัญ

12	วิธีใช้สารานุกรม
14	ปิโตรเคมีคืออะไร
68	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี กระบวนการผลิต คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ และการใช้งาน
290	คอมพาวนด์และการปรับปรุงคุณสมบัติของพลาสติก
326	ระบบลอจิสติกส์และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์
368	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม
424	ดัชนีภาษาอังกฤษ
432	ดัชนีภาษาไทย

สารานุกรม
เปิดโลกปิโตรเคมี
Petrochemical Encyclopedia

สงวนลิขสิทธิ์ © บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

BSI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110015539

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สารานุกรม เปิดโลกปิโตรเคมี = Petrochemical encyclopedia.-- กรุงเทพฯ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2554.
450 หน้า.

1. เคมีภัณฑ์ปิโตรเลียม--คำศัพท์. 2. ปิโตรเลียม--คำศัพท์. 3. อุตสาหกรรมปิโตรเคมี--คำศัพท์. I. ชื่อเรื่อง.

661.804

เลขที่มาตรฐานสากลประจำหนังสือ

ISBN 978-974-496-257-7



113999

พิมพ์ครั้งที่ 1

พ.ศ. 2554

เจ้าของลิขสิทธิ์

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

555 ถนนวิภาวดีรังสิต จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

จัดพิมพ์

บริษัท มีเดีย เอกซ์เพอร์ทีส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด

194 ซอยปรีดิพนมยงค์ 46 ถนนสุขุมวิท 71 แขวงคลองตันเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

แยกสี

บริษัท สุนทรฟิล์ม จำกัด

พิมพ์และเข้าเล่ม

บริษัท ดับบลิวพีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

167/5 หมู่ 4 ถนนบางนา-ตราด (กม. 29.5)

ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ สมุทรปราการ 10560

ดัชนี

1-บิวทิน	70	กลยุทธ์โซ่อุปทานที่ยืดความต้องการ		การเกิดพอลิเมอร์แบบโคออร์ดิเนต	125
2,2,4 ไตรเมทิลเพนทีน	139	ของลูกค้าเป็นหลัก	352	การเกิดพอลิเมอร์แบบใช้แผ่นแบบ	272
2-คลอโรบิวทา-1,3-บิวทาไดอิน	122	กลิ่นหอม	304	การเกิดพอลิเมอร์แบบชิป	289
2-บิวทิน	70	กลุ่มดั่งเก็บสารเคมี	361	การเกิดพอลิเมอร์แบบซีเกลอร์-นัตตา	289
		กลุ่มอาการที่ข้อมือ	372	การเกิดพอลิเมอร์แบบโซ	118
		กากอุตสาหกรรม	416	การเกิดพอลิเมอร์แบบตกตะกอน	253
ก		ก๊าซกรด	74	การเกิดพอลิเมอร์แบบเติม	118
กรดพทาสิก	220	ก๊าซเรือนกระจก	414	การเกิดพอลิเมอร์แบบถ่ายโอนกลุ่ม	
กรดเทรเพนทริก (ทีเอ, ทีพีเอ, พีทีเอ)	272	ก๊าซสังเคราะห์	270	(จีทีพี)	171
กรดน้ำส้ม	72	การกลั่น	144	การเกิดพอลิเมอร์แบบถ่ายโอนประจุ	120
กรดเบนโซอิก	98	การกลั่นสารผสมคงจุดเดือด	94	การเกิดพอลิเมอร์แบบบัลก์	103
กรดมาเลอิก	192	การกลั่นเอซีโอโทรป	94	การเกิดพอลิเมอร์แบบมวล	103
กรดเมทาคริลิก (เอ็มเอเอ)	195	การกั้นแยกอาคารเพื่อควบคุม		การเกิดพอลิเมอร์แบบมินิมัลชัน	200
กรดออร์โทพทาสิก	208	ขนาดอค์คิภัย	388	การเกิดพอลิเมอร์แบบเม็ด	269
กรดอะดิพิก	78	การกักขังเงิน	336	การเกิดพอลิเมอร์แบบไมโครอิมัลชัน	200
กรดแอสติค	72	การเก็บตัวอย่างอากาศ	370	การเกิดพอลิเมอร์แบบไมโครอิมัลชัน	
กรดไอโซพทาสิก	188	การเกิดพอลิเมอร์ด้วยพลาสมา	220	ด้วยความแตกต่าง	139
กรดไอโซบิวทริก	186	การเกิดพอลิเมอร์โดยใช้ไฟฟ้า	148	การเกิดพอลิเมอร์แบบรวม	128
กระบวนการคลอโรไฮดริน	122	การเกิดพอลิเมอร์โดยแสง	219	การเกิดพอลิเมอร์แบบรีดอกซ์	258
กระบวนการไซคลาร์	132	การเกิดพอลิเมอร์ที่ยังโตได้	190	การเกิดพอลิเมอร์แบบสารละลาย	262
กระบวนการตกผลึก	131	การเกิดพอลิเมอร์แบบกระจายตัว	144	การเกิดพอลิเมอร์แบบเหนียวน้ำด้วยรังสี	258
กระบวนการทำความเย็นยวดยิ่ง	130	การเกิดพอลิเมอร์แบบแขวนลอย	269	การเกิดพอลิเมอร์แบบอนุภาคลิโอสระ	
กระบวนการบดรีด	107	การเกิดพอลิเมอร์แบบแขวนลอยผกผัน	182	ถ่ายโอนอะตอม (เอทีอาร์พี)	92
กระบวนการบำบัดน้ำเสีย	421	การเกิดพอลิเมอร์แบบไข่มุก	269	การเกิดพอลิเมอร์แบบอิมัลชัน	148
กระบวนการเป่าขึ้นรูป	102	การเกิดพอลิเมอร์แบบเคมีไฟฟ้า	148	การเกิดพอลิเมอร์แบบอิมัลชันผกผัน	182
กลยุทธ์โซ่อุปทานที่ยืดการใช้ทรัพยากร		การเกิดพอลิเมอร์แบบแคดไอออน	114	การเกิดพอลิเมอร์แบบแอนไอออน	89
เป็นหลัก	352				

การเกิดพอลิเมอร์ประเภทแอลลิล	85	การตกตะกอนของกรด	403	การป้องกันการเติมสารล้นระดับ	342
การเกิดพอลิเมอร์ระหว่างผิวสัมผัส	181	การตกน้ำฟ้า	419	การป้องกันช่องเปิด	396
การจัดกำมะถันในก๊าซเสีย (เอฟจีดี)	413	การตกสะสมเปียก	422	การป้องกันมลพิษ	419
การขนถ่ายสินค้าจากเรือสู่เรือ	347	การตกสะสมแห้ง	410	การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	381
การขนถ่ายสินค้าส่งผ่าน	333	การตรวจติดตามทางชีวภาพ	371	การปิดวง	133
การขนถ่ายสินค้าออกจากหน่วยขนส่ง	364	การตรวจสอบระบบความปลอดภัย	354	การเปลี่ยนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา	114
การขนส่งทางทะเลแบบมวลรวม	330	การตรวจหาการรั่วซึมและซ่อมบำรุง		การเปลี่ยนแบบเลื่อน	262
การขนส่งทางน้ำ	343	(แอลดีเออาร์)	416	การเปลี่ยนไอโซเมอร์	186
การขนส่งทางรถไฟ	353	การต่อสายดิน	341	การเปลี่ยนไอโซเมอร์ด้วยไฮโดรเจน	178
การขนส่งเที่ยวกลับ	328	การเติมคลอรีน	122	การเผาไหม้	413
การขนส่งแบบเต็มตู้สินค้า (เอฟซีแอล)	340	การเติมคาร์บอนมอนอกไซด์	109	การฝังกลบอย่างปลอดภัย	420
การขนส่งระบบตู้สินค้า	332	การเติมโบรมีน	103	การฝึกซ้อมแบบจำลองสถานการณ์	399
การขนส่งสินค้าไม่เต็มตู้สินค้า		การเติมฟอสจีน	218	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	386
(แอลซีแอล)	346	การเติมหมู่คาร์บอกซิลิก	74	การฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน	386
การขนส่งสินค้ารวม	332	การเติมหมู่เอมีน	85	การยศาสตร์	372
การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล		การเติมหมู่แอลคิล	83	การย่อยแบบใช้ออกซิเจน	405
(ไอเอ็มดีจี)	345	การเติมหมู่แอลไจเนน	173	การย่อยแบบใช้อากาศ	405
การขนส่งหลายรูปแบบ	348	การเติมหรือแทนที่ด้วยหมู่แอลกอฮอล์	81	การย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจน	406
การขึ้นรูปแบบฉีด	179	การเติมไอโซน	418	การย่อยแบบใช้อากาศ	406
การขึ้นรูปแบบอัด	124	การเติมไฮโดรเจน	177	การย่อยแบบแอนแอโรบิก	406
การควบคุมการรั่วไหล	359	การแตกตัว	128	การย่อยแบบแอโรบิก	405
การควบคุมความเสี่ยงต่อสุขภาพ	375	การแตกตัวด้วยความร้อน	275	การแยก	261
การควบคุมอุบัติเหตุจากวัสดุอันตราย		การแตกตัวด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาในสภาวะ		การแยกจัดเก็บสารเคมี	356
และสารเคมี	391	ของไหล (เอฟซีซี)	166	การแยกแบบลดความดัน	165
การจัดการที่เหมาะสมที่สุด	350	การแตกตัวด้วยไฮโดรเจน	176, 177	การแยกสลายด้วยน้ำ	178
การจัดการที่เหมาะสมที่สุดในโซ่อุปทาน	361	การแตกตัวโดยใช้น้ำร่วมด้วย	263	การแยกสลายด้วยแอมโมเนีย	88
การจัดการภาวะฉุกเฉิน	386	การถ่ายโอนสายโซ่	120	การแยกสลายด้วยแอลกอฮอล์	81
การจัดการภาวะวิกฤติ	385	การทดสอบการทำหน้าที่ของปอด	377	การรวบรวมสินค้า	332
การจัดเรียงโครงสร้างใหม่ของเบคแมนน์	95	การทดสอบดัง	362	การระบุรหัสข้อมูลสินค้าโดยระบบ	
การจัดวางสินค้าชนิดถุงแบบเรียงกอง	348	การทดสอบแบบไม่ทำลาย (เอ็นดีที)	349	ความถี่วิทยุ (อาร์เอฟไอดี)	353
การจับเป็นกลุ่มก้อน	409	การทดสอบปล่อยตก	336	การระเบิด	387
การจำแนกประเภทสินค้าอันตราย	342	การทำให้ชื้นสลัดจ์	420	การระเบิดจากแรงดันไอของ	
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (ซีพีอาร์)	371	การทำความสะอาด	299	ของเหลวเดือด	384
การใช้ประโยชน์สินทรัพย์	328	การทำให้หม	304	การรั่วซึมสินค้าอันตรายขนส่ง	347
การซักซ้อมการปฏิบัติ	386	การทำให้สัญลักษณ์	348	การรีฟอร์ม	259
การดัดน้ำ	136	การทำให้เป็นกลาง	418	การรีฟอร์มด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา	114
การดัดน้ำออกจากเอทานอล	154	การแทนที่อากาศด้วยไนโตรเจน	349	การรีฟอร์มด้วยไอน้ำ	263
การดัดสองทิศทาง	98	การบรรจุสินค้าเข้าไปในหน่วยขนส่ง	347	การรีฟอร์มด้วยไอน้ำ	263
การดัดหมู่แอลคิล	136	การบรรจุสินค้าทางด้านบนถึงรถขนส่ง	362	การเริ่มปฏิกิริยาด้วยแสง	218
การดัดหมู่แอลคิลจากทอลิวีน	279	การบรรจุสินค้าทางด้านล่างถึงรถขนส่ง	330	การเรียงตัวสองทิศทาง	98
การดัดหมู่แอลคิลด้วยไฮโดรเจน	176	การบรรจุสินค้าลงถัง	336	การล้างลง	410
การดัดไฮโดรเจน	136	การบรรจุหีบห่อ	350	การแลกเปลี่ยนหมู่แอลคิล	280
การดัดไฮโดรเจนคลอไรด์	136	การบริหารสินค้าคงคลัง	345	การแลกเปลี่ยนไอออน	416
การดัดไฮโดรเจนออกและปิดวง	136	การบาดเจ็บทางเสียง	368	การวัดกลิ่นโดยวิธีรับรู้ความรู้สึก	
การดูดซับ	80	การบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ	406	การวัดกลิ่น	420
การดูดซับชนิดสลับความดัน (พีเอสเอ)	253	การบำบัดน้ำเสียแบบแอนแอโรบิก	406	การวางแผนร่วมกันของฝ่ายขายและ	
การดูดซับชนิดสลับอุณหภูมิ (ทีเอสเอ)	272	การบำบัดเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน	406	ฝ่ายปฏิบัติการ (เอสแอนดีโอพี)	355
การดูดซึม	71	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ		การว่าจ้างเรือเหมาลำเพื่อบรรทุก	
การดูแลด้วยความรับผิดชอบ	354	(เอชอาร์เอ)	374	สารเคมีเหลว	331
การดูแลตลอดอายุผลิตภัณฑ์	352	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ		การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก	
การดูแลและรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์	380	(เอชไอเอ)	374	ด้วยความร้อน (ทีจีเอ)	320
การตกตะกอนผลึก	419	การปรับค่า pH	418		

การวิเคราะห์ความต่างด้านความร้อน (ดีทีเอ)	300	ขีดเริ่มเปลี่ยนการรับสัมผัส (ทีแอลวี)	381	เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน	395
การวิเคราะห์วัฏจักรชีวิต (แอลซีเอ)	417	เขตกันชน	408	เครื่องหมายแสดงการขนส่งสินค้า	357
การเวียนรอบนับสินค้าคงคลัง	333	แขนกลจ่ายสารเคมีเหลว	347	เครื่องอัดรีดแบบเกลียวคู่ (ทีเอสอี)	322
การสกัด	163	ค		เครื่องอัดรีดแบบสกรูคู่ (ทีเอสอี)	322
การส่งมอบตรงเวลา	349	ครีซอล	128	แคตฟอร์มมิง	114
การสังเคราะห์ไนไตรล์	88	คลอรีเนตเทตพอลิไวนิลคลอไรด์ (ซีพีวีซี)	121	โครงข่ายพอลิเมอร์แบบกึ่งสอดไขว้ (เอสไอพีเอ็น)	261
การสังเคราะห์สารแอโรแมติกส์	92	คลอรีเนตเทตพอลิอีเทอร์	121	โครงข่ายพอลิเมอร์แบบสอดไขว้ (ไอพีเอ็น)	181
การสังเคราะห์ออกโซ	176	คลอรีเนตเทตพอลิเอทิลีน (ซีพีอี)	121	ง	
การสังเคราะห์อีพ็อกไซด์	151	คลอโรซัลไฟเนตเทต พอลิเอทิลีน (ซีเอสพีอี)	123	งานเจาะและงานขุด	386
การสังเคราะห์แอลดอล	82	คลอโรเบนซีน	122	งานทั่วไป	385
การสูญเสียการได้ยินจากเสียง	378	คลอโรพรีน	122	งานที่ทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ	392
การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (ทีทีเอส)	381	คลังสินค้า	362, 366	จ	
การสูญเสียโอโซน	408	คลังสินค้าสำหรับสินค้าอันตราย	335	จุดวาบไฟ	339
การสูญเสียไอสารเคมีจากถังเก็บขณะปฏิบัติงาน	423	ความขุ่น	421	ฉ	
การเสริมสภาพพลาสติก	316	ความคลาดเคลื่อนของการนำหนักสินค้า	366	ฉนวน	343
การเสริมสภาพพลาสติกภายนอก	303	ความเค็ม	420	ฉลาก	346
การเสริมสภาพพลาสติกภายใน	306	ความจุของภาชนะบรรจุ	333	ช	
การเสื่อมสมบัติตามอายุ	80	ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (ซีไอดี)	408	ช่วงเวลาในการส่งมอบ	346
การหล่อ	110	ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (บีไอดี)	407	ช่องลงซ่อมบำรุง	348
การหลุดจากสายโซ่พอลิเมอร์	137	ความทนแสง	307	ชั้นไอโซน	418
การอนุรักษ์การได้ยิน	376	ความปลอดภัย	398	ซ	
เกินความต้องการ	350	ความแม่นยำของการพยากรณ์ยอดขาย	340	ซิลโฟเลน	266
ไกลคอล	171	ความแม่นยำของข้อมูลสินค้าคงคลัง	345	ซี 4 ผสม	200
ข		ความยาวสายโซ่เชิงจลน์	188	ซีโอไลต์	288
ของเสียอันตราย	415	ความแข็งแรง	93	เซลลูโลส	115
ของเสียอุตสาหกรรม	416	ความล้า	164	เซลลูโลสไฮดรอกซีเทต (ซีที)	117
ข้อตกลงธุรกรรมการค้าสากล (อินโคเทอม)	344	ความสูงของบรรจุภัณฑ์ที่วางซ้อนกัน	359	เซลลูโลสแอซีเทต (ซีเอ)	115
ข้อตกลงยูโรปาด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนน (เอดีอาร์)	337	ความเหมาะสมและความพร้อม	372	เซลลูโลสแอซีเทตบิวทีเรต (ซีเอบี)	116
ข้อต่อเชื่อมท่อถ่ายเทสารเคมีเหลวแบบแห้ง	336	ของบุคคลในงานที่ทำ	299	เซลลูโลสแอซีเทตไพรีนีน (ซีเอพี)	117
ข้อต่อแบบติดตั้งเร็ว	352	คอมพาวนด์	210	ข้อมูลค่าผลิตภัณฑ์	365
ข้อต่อรับน้ำดับเพลิง	388	คอมเพล็กซ์บีโตรเคมี	418	โซโคลน	409
ข้อเสนอแนะของสหประชาชาติเรื่อง การขนส่งสินค้าอันตราย	364	ค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่มนุษย์รับรู้กลิ่นได้	108	โซโคลพาราฟิน	135
ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (เอสดีเอส)	355	คาโพรแลกแทม	108	โซโคลเพนเทน	135
ชั้นรีเริ่มสายโซ่	118	คาโพรแลกโธน	404	โซโคลแอลเคน	135, 206
ชั้นสิ้นสุดสายโซ่	119	คาร์บอนกัมมันต์	297	โซโคลเฮกซานอล	134
ขีดความสามารถในการรองรับสารมลพิษของแหล่งน้ำ	407	คาร์บอนแบล็ก	408	โซโคลเฮกซาโนน	134
ขีดจำกัดการรับสัมผัสที่ยอมได้ (พีอีแอล)	380	คาร์บอนมอนอกไซด์	335	โซโคลเฮกซีน	134
ขีดจำกัดการรับสัมผัสในงานอาชีพ (ไออีแอล)	379	ค่าเสียเวลา	335	โซโคลเฮกเซน	134
ขีดจำกัดขั้นต่ำของส่วนผสมระเบิดได้ (แอลอีแอล)	396	ค่าหน่วยงานผู้สินค้า	351	โซลิน	286
ขีดจำกัดขั้นสูงของส่วนผสมระเบิดได้ (ยูอีแอล)	399	คำสั่งซื้อของลูกค้าที่สมบูรณ์	132	โซลินอล	287
		คิวมิน	363	โซลิ	357
		คู่มือการขนส่งกรณีฉุกเฉิน	211	ด	
		เคมีภัณฑ์บีโตรเลียม	351	ดัชนีการสัมผัสสารชีวภาพ (บีอีไอ)	370
		เครื่องจัดเรียงบนพาเลต	410	ดัชนีคุณภาพอากาศ (เอควไอ)	405
		เครื่องดักฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิต	323		
		เครื่องผสมแบบสองลูกรีด	422		
		เครื่องฟอกก๊าซแบบเปียก	326		
		เครื่องลำเลียงสินค้าด้วยระบบทอลม	389		
		เครื่องสูบน้ำดับเพลิง			

ดัชนีหักเห	259	ถังแบบฝาเปิดด้านบน	349	แนฟทา	206
ดัชนีออกซิเจน	308	ถังมือสอง	353	แนฟทาลีน	206
ดัชนีออกซิเจนจำกัด (แอลโอไอ)	308	ถังยึดติดกับตัวรถ	338	แนฟทีน	206
ดิสพอร์ฟอร์ซันแนชัน	144	ถังสำหรับขนส่งทางทะเล	345	แนวป้องกันอุปกรณ์บนถังรถขนส่ง	350
ดีเนียร์	136	ถ่านกัมมันต์	404	โนโวแล็ก	207
ดีพรอพาเกชัน	137	ถุงกรอง	407	ไนโตรเบนซีน	207
ดีไฮโดรคลอรีนชัน	136	ถุงอ่อนหยุนขนาดใหญ่	340	ไนลอน (พีเอ)	229
เดซิเบล	410	ถ้ำกันแดด	408	ไนลอน 11	227
ได-2-เอทิลเฮกซิลทาลเลต (ดีอีเอชพี)	300	ถ้ำลอย	413	ไนลอน 12	227
ไดโนโตรทอลิวีน (ดีเอ็นที)	142	ท		ไนลอน 6	228
ไดโพรพิลีนไกลคอล	143			ไนลอน 6.10	228
ไดเมทิลเทรเพทาเลต (ดีเอ็มที)	141	ทรงสี่หน้าการเกิดไฟ	389	ไนลอน 6.6	228
ไดเมทิลฟีนอล	287	ท่อขนส่งลำเลียง	351	บ	
ไดเมทิลแอซีทาไมด์	142	ท่อร่วม	348		
ไดออกทิลทาลเลต (ดีโอพี)	301	ท่อลำเลียงแบบอ่อน	340	บรรจุภัณฑ์	350
ไดออล	171	ทอลิวีน	278	บรรจุภัณฑ์ชนิดยืดหยุ่น	361
ไดเอทิลีนไกลคอล (ดีอีจี)	139	ทอลิวีนไดโอโซไซยานเต (ทีดีโอ)	279	บรรจุภัณฑ์แบบมวลรวมขนาดกลาง (ไอบีซี)	344
ไดโอโซไซยานเต	140	ท่ออ่อนจ่ายสารเคมีเหลว	348	บรรจุภัณฑ์ประเภทถุง	329
ไดโอโซบิวทีน	139	ท่อไอวนกลับ	365	บรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าอันตราย	334
ไดโอโซโพรพิลเบนซีน	140	ท่าเทียบเรือ	329, 345	บ่อกึ่งแอโรบิก	412
ด		ท่าเรือต้นทางผู้ส่งสินค้า	352	บ่อเติมอากาศ	405
		ท่าเรือตู้สินค้า	332	บ่อปรับเสถียร	421
ตัวกรองโมเลกุล	202	ท่าเรือปลายทางผู้รับสินค้า	352	บ่อแช่ลิกทิจ	412
ตัวต้านออกซิเดชัน	296	ท่าเทียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้าย		บ่อเหม็น	406
ตัวเติม	303	มลพิษ (พีอาร์ทีอาร์)	419	บ่อแอนแอโรบิก	406
ตัวทำความเย็นแบบระเหย	411	ที่จอดเรือ	329	บัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ	410
ตัวทำลาย	263	ที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยการขนส่ง		บิวทาไดอิน	104
ตัวเร่งปฏิกิริยา	111	สินค้าอันตราย (ดีจีเอสเอ)	334	บิวทิลีน	106
ตัวเร่งปฏิกิริยาวีวพันธ์	174	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	386	บิวทีน	106
ตัวเร่งปฏิกิริยาเอกพันธ์	176	เท็กซ์	275	บิวทิลีนไกลคอล (บีจี)	107
ตัวอย่างแบบฉวย	413	เทคโนโลยีสะอาด (ซีที)	409	บิวทิลีนออกไซด์	107
ตัวอย่างสุ่ม	413	เทระไฮโดรฟูแรน (ทีเอชเอฟ)	274	บิวเทน	105
ตัวอย่างอากาศที่เก็บที่ระดับหายใจ	371	เทฟลอน	246	บิวเทนไดออล	107
ตู้สินค้าทางทะเลแบบมวลรวม	355	เทอร์มอเซต	277	บิสฟีนอลเอ (บีพีเอ)	100
ตู้สินค้าสำหรับขนส่งทางทะเล	342	เทอร์มอเซตพลาสติก	277	บิสมาเลอีไมด์ (บีเอ็มไอ)	100
เตาเผาเชิงเร่งปฏิกิริยา	408	เทอร์มอพลาสติกพอลิเอสเทอร์	233	เบกาไลท์	218
ถ		แท่นรองสินค้า	350	เบตาแลกแทม	70
		ไทเทเนียมไดออกไซด์	321	เบนซิลดีไฮด์	96
ถัง	336	ไทครีซอล	128	เบนซีน	97
ถังกรองแบบแอนแอโรบิก	406	ไทโรไนโตรทอลิวีน (ทีเอ็นที)	282	เบนซีน-ทอลิวีน-ไซลีน (บีทีเอกซ์)	98
ถังกรองไร้อากาศ	406	ไทโรฟิลินไกลคอล	282	แบบจำลองการกระจายอากาศ	405
ถังเก็บชนิดหลังคาไม่ติดตาย	412	ไทโรเอทิลีนไกลคอล (ทีอีจี)	280	แบบจำลองพุ่มของเกาส์เซียน	413
ถังเก็บชนิดหลังคาลอยภายใน	416	น		แบบจำลองฟุ้งของเกาส์เซียน	413
ถังเก็บที่มีระบบหลังคาลอย	340			ใบแจ้งความพร้อมเข้าเทียบท่า	349
ถังเก็บสารเคมีชนิดหลังคาติดตาย	412	นอร์มัลบิวทีน	204	ใบตราส่งสินค้า (บีแอล)	329
ถังเก็บสารเคมีชนิดหลังคาไม่ติดตาย	412	นอร์มัลเมทิลโพรโอดีน (เอ็นเอ็มพี)	204	ใบส่งสินค้า (ดีไอ)	335
ถังเก็บสารเคมีเหลวหรือก๊าซ	361	นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	377	ใบอนุญาตทำงาน	400
ถังดักไขมันและน้ำมัน	418	น้ำเสีย	421		
ถังทรงกลม	358	น้ำหนักบรรทุกทุกในเรือรวม (ดีดับเบิลยูที)	335	ป	
ถังนำกลับมาปรับปรุงสภาพ	353	น้ำหนักโมเลกุลเฉลี่ยเชิงจำนวน	208		
ถังบรรจุก๊าซ	341	น้ำหนักโมเลกุลเฉลี่ยเชิงน้ำหนัก	286	ปฏิกิริยาดีลส์-แอลเดอร์	138
ถังบรรจุสารเคมี	366	น้ำหนักโมเลกุลเฉลี่ยแบบเซต	288	ปฏิกิริยาฟรีเดล-คราฟท์	169

ปฏิกิริยาโฟโตเคมี	418	พอลิเมอร์ผสม	317	พอลิเอเทอร์	233
ปฏิกิริยาออกโซ	209	พอลิเมอร์ร่วม	127	พอลิเอเทอร์คีโตน (พีอีเค)	234
ปรากฏการณ์เจล	93	พอลิเมอร์ร่วมแบบกลุ่ม	101	พอลิเอเทอร์อีไมด์ (พีอีไอ์)	234
ปรากฏการณ์ทรมอสต์อร์ฟ	93	พอลิเมอร์ร่วมพอลิยูรีเทนพอลิยูเรีย	248	พอลิเอเทอร์อีเทอร์คีโตน (พีอีอีเค)	233
ปรากฏการณ์ทรมอสต์อร์ฟ-นอร์ริช	93	พอลิเมอร์ร่วมพอลิเอสเทอร์	126	พอลิเอเทอร์อีเทอร์คีโตนคีโตน	
ปรากฏการณ์เรือนกระจก	414	พอลิเมอร์ร่วมสไตรีน-บิวทาไดอิน	265	(พีอีอีเคเค)	234
ปั้มน้ำดับเพลิง	389	พอลิเมอร์ร่วมเอทิลีน-กรดอะคริลิก		พอลิเอทิลีน	235
ปั้มน้ำรักษาความดัน	395	(อีเอเอ)	158	พอลิเอทิลีนไกลคอล (พีอีจี)	236
ป้ายปิดเพื่อสื่อสารข้อมูลสินค้า	351	พอลิเมอร์ร่วมเอทิลีน-		พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ	
ปิโตรเคมี	211	คลอโรโพรพอโลโรเอทิลีน (ซีอีทีพีอี)	159	(แอลดีพีอี)	191
		พอลิเมอร์ร่วมเอทิลีน-นอร์มัล-บิวทิล		พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น	
พ		อะครีเลต (อีบีเอ)	161	(แอลแอลดีพีอี)	190
ผลกระทบเฉียบพลัน	405	พอลิเมอร์ร่วมเอทิลีน ไวนิลแอลกอฮอล์		พอลิเอทิลีนความหนาแน่นปานกลาง	
ผลกระทบในระยะยาว	408	(อีวีเอ)	163	(เอ็มดีพีอี)	193
ผังลม	422	พอลิเมอร์ร่วมเอทิลีน-เอทิลอะครีเลต		พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง (เฮชดีพีอี)	174
แผ่นกันภายในถัง	328	(อีอีเอ)	160	พอลิเอทิลีนเชื่อมขวาง	
แผ่นรองสินค้า	358	พอลิเมอร์ร่วมเอทิลีนแอซิด	157	(พีอีเอ็กซ์, เอ็กซ์แอลพีอี)	129
		พอลิเมอร์ร่วมเอทิลีน-		พอลิเอทิลีนเทรฟแทเลต (พีอีที)	236
ผ		เททระฟลูออโรเอทิลีน (อีทีพีอี)	162	พอลิเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูงพิเศษ	283
ผ่นกรด	404	พอลิเมอร์อัลลอย	317	พอลิเอทิลีนออกไซด์ (พีอีไอ์)	236
		พอลิเมอร์อีเล็กโทรไลต์	241	พอลิเอไมด์	229
พ		พอลิยูรีเทน (พียู)	247	พอลิเอไมด์ 6	228
พทาลิกแอนไฮไดรต์	220	พอลิลอริกแลกแทม	227	พอลิเอไมด์ 6,6	228
พลาสติก	222	พอลิไวนิลคลอไรด์ (พีวีซี)	250	พอลิเอไมด์ 6,10	228
พลาสติกเชิงวิศวกรรม	149	พอลิไวนิลคลอไรด์เติมสารเสริม		พอลิเอไมด์ 11	227
พลาสติกอีพ็อกซี	153	สภาพพลาสติก (พีพีวีซี)	224	พอลิเอไมด์ 12	227
พอลิไกลคอล	237	พอลิไวนิลคลอไรด์แบบกระจายตัว	144	พอลิเอไมด์-อีไมด์ (พีเอไอ์)	229
พอลิคลอไรด์โพรพอโลโรเอทิลีน		พอลิไวนิลคลอไรด์แบบแขวนลอย	269	พอลิเอสเทอร์	233
(พีซีทีเอพีอี)	232	พอลิไวนิลคลอไรด์ไม่เติมสาร		พอลิเอสเทอร์ชนิดไม่อิ่มตัว (ยูพี)	284
พอลิคาร์บอนเนต (พีซี)	232	เสริมสภาพพลาสติก (ยูพีวีซี)	283	พอลิเอสเทอร์ประเภทเทอร์มอเซต	277
พอลิคีโตน	238	พอลิไวนิลบิวทิล (พีวีบี)	249	พอลิแอซิทัล	224
พอลิซิลิโคน (พีเอสไอ)	246	พอลิไวนิลฟลูออไรด์ (พีวีเอฟ)	250	พอลิแอริลซิลิโคน (พีเอเอส)	230
พอลิไซโคลเฮกซึลีนไดเมทิลีนเทรฟแทเรต		พอลิไวนิลฟอรัล		พอลิแอริลอีเทอร์ (พีเออี)	230
(พีซีที)	233	(พีวีเอฟไอ, พีวีเอฟเอ็ม)	251	พอลิไอโซไซยานูเรต (พีไออาร์)	238
พอลิเททระฟลูออโรเอทิลีน (พีทีเอฟอี)	246	พอลิไวนิลดีนคลอไรด์ (พีวีดีซี)	251	พอลิไอโซไซยานูเรต	238
พอลิบิวทิลีน (พีบี)	231	พอลิไวนิลแอซิทัล	248	พอลิไอโซบิวทิลีน (พีไอบี)	237
พอลิบิวทิลีน เทรฟแทเลต (พีบีที)	231	พอลิไวนิลแอซิท (พีวีเอซี)	248	พาราไซลีน	210
พอลิบิวทีน	231	พอลิไวนิลแอลกอฮอล์ (พีวีเอ)	248	พาราฟิน	210
พอลิเบนซิมิดาโซล (พีบีไอ)	230	พอลิไวนิลดีนฟลูออไรด์ (พีวีดีเอฟ)	252	พาลेट	350
พอลิพทาลาไมด์ (พีพีเอ)	245	พอลิสไตรีน (พีเอส)	245	พิธีสารเกียวโต	416
พอลิพาราฟีนีลีนเทรฟทาลาไมด์		พอลิสไตรีนทนแรงกระแทกสูง		พื้นที่แนวกันชน	408
(พีพีทีเอ็ม, เคพลาร์)	243	(เอชโอพีเอส)	175	เพอร์ฟลูออโรเอทิลีนโพรพิลีนพลาสติก	167
พอลิโพรพิลีนไกลคอล (พีพีจี)	245	พอลิสไตรีนอนกประสงค์	245	โพรพิลีน	255
พอลิเพนิลซิลิโตน (พีพีเอส)	244	พอลิออกซีเมทิลีน (พีไอเอ็ม)	224	โพรพิลีนไกลคอล (พีจี)	256
พอลิเพนิลีนออกไซด์ (พีพีไอ)	244	พอลิออกซีเอทิลีน (พีไออี)	236	โพรพิลีนออกไซด์ (พีไอ)	257
พอลิเมทิลเพนทีน (พีเอ็มพี)	242	พอลิอะคริลาไมด์	225	โพรพิน	255
พอลิเมทิลเมทาครีเลต (พีเอ็มเอ็มเอ)	241	พอลิอะคริลิกพลาสติก	226	โพรเพน	254
พอลิเมอร์	239	พอลิอะคริลิกแอซิด (พีเอเอ)	225	โพลีเมอร์	236
พอลิเมอร์เชิงประกอบ	318	พอลิอะคริไลโนไทรล์ (พีเอเอ็น)	226		
พอลิเมอร์เชิงวิศวกรรม	149	พอลิอีไมด์ (พีไอ)	237	พ	
พอลิเมอร์แบบควบแน่น	125	พอลิอีเล็กโทรไลต์	241	ฟลูออรีนเตตเอทิลีนโพรพิลีน (เอฟพีที)	167
พอลิเมอร์ประเภทเทอร์มอเซต	277	พอลิอีทีน (พีอี)	235	ฟอร์มัลดีไฮด์	167

ฟอสจีน	218	โมเลคิวลาร์ซีฟ	202	ระบบสารดับเพลิงสะอาด	385
ฟิวแรนพลาสติก	169			ระบบสารสนเทศการประเมินความเสี่ยง	
ฟิวแรนเรซิน	169	ย		อย่างครบวงจร (ไอริส)	416
ฟีนอล	216	ยางคลอโรพรีน (ยางซีอาร์)	123	ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง	399
ฟีนอลฟอร์มาลดีไฮด์ (พีเอฟ)	218	ยางเทอร์มอพลาสติก	276	ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสีย	
ฟีนอลเฟอร์ฟิวแรนเรซิน	217	ยางธรรมชาติ (เอ็นอาร์)	206	อันตราย	415
ฟีนอลิกเรซิน	218	ยางนีโอพรีน	123	ระเบียบสารเคมีของสหภาพยุโรป (ริช)	353
เฟนิลามีน	88	ยางไนไตรล์ (เอ็นบีอาร์)	76	ระยะเวลาเตรียมการ	346
เฟอร์ฟิวรัล	170	ยางบิวทาไดอิน (ยางบีอาร์)	105	ระยะเวลาเหนี่ยวนำการเกิดออกซิเดชัน	
โพรพอลิสไตรีน (อีพีเอส, เอ็กซ์พีเอส)	163	ยางบิวทิล	106	(ไอโอที)	315
โพรสไตรีน	163	ยางบูนา	105	รีฟอร์มมิง	259
ไพทาม	390	ยางพอลิอะครีเลตอะคริลิก (เอซีเอ็ม)	225	รีฟอร์มเมต	258
ไพบนั่น	398	ยางอะครีโลไนไตรล์-บิวทาไดอิน		รูปแบบการขนส่ง	348
ไพพลุง	390	(เอบีอาร์)	76	เรซิน	260
ไพฟุงเป็นลำ	395	ยางอีพิตีเอ็ม	162	เรซินโนโวเล็ก	207
ไพฟาสติค	336	ยางไอโซพรีน (ไออาร์)	238	เรซินเมลามีน-ฟอร์มาลดีไฮด์ (เอ็มเอฟ)	193
		ยูเรีย	284	เรซินยูเรีย-ฟอร์มาลดีไฮด์ (ยูเอฟ)	284
		เยื่อแผ่น	194	เรซินรีไซเคิล	261
ภาวะฉุกเฉิน	386			เรซินแอนลีน-ฟอร์มาลดีไฮด์	89
ภาวะภัยต่อสุขภาพ	373	ร		เรือขนส่งสินค้าขนาดเล็ก	329
ภาวะแวดล้อมในการทำงาน	401	รถขนส่งถังบรรจุสินค้าสารเคมีเหลว		เรือบรรทุกสารเคมี	366
ภาวะแสงจ้า	373	หรือก๊าซ	362	เรือบรรทุกสารเคมีเหลวหรือก๊าซ	331
ภูมิแพ้	370	รถบรรทุกถังฟุ้ง	356	เรือลากจูง	363
		รถบรรทุกฟุ้ง	341	เรือลำเลียง	329
ม		รหัสถังสำหรับการขนส่งสินค้าอันตราย	334	แรพพิเนต	258
มอนอเมอร์	203	รหัสมาตรฐานของสถาบันวิศวกรรม		โรค	372
มอนอเอทิลีนไกลคอล (เอ็มอีจี)	160	เครื่องกลแห่งสหรัฐอเมริกา		โรคความเย็นกัด	390
มะเร็งที่เกิดจากงานอาชีพ	378	(เอเอสเอ็มอี ไดต์)	328	โรคที่เกิดจากการทดแกร็งของ	
มาตรฐานการปล่อยสารมลพิษทางอากาศ	411	ระดับชั้นการเกิดพอลิเมอร์ (ดีพี)	136	หลอดเลือด	380
มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ		ระดับความดันเสียงแบบถ่วงน้ำหนัก	422	โรคที่เกิดจากงานอาชีพ	378
ทั่วไป	406	ระดับเริ่มรับรู้กลิ่น	418	โรคฝุ่นจับปอด	380
มาตรฐานน้ำทิ้ง	410	ระดับเสียง	420		
มาตรฐานสถาบันปิโตรเลียมแห่ง		ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน	410	ล	
สหรัฐอเมริกา	326	ระดับเสียงที่รับรู้ (เอสอีแอล)	420	ลอจิสติกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	341
มาตรฐานเอฟพีโอ	326	ระดับเสียงรับรู้ (พีเอ็นแอล, แอลพีเอ็น)	418	ละอองลอย	368
มาเลอิกแอนไฮไดรด์ (เอ็มเอ)	193	ระดับเสียงสมมูล 24 ชั่วโมง	411	ลูกโป๊ขนาดใหญ่	387
มีเทน	195	ระบบการจัดการคลังสินค้า		เลขโรมัน	103
เมทริกซ์	309	(ดับเบิลยูเอ็มเอส)	366	แลกแทม	188
เมทาโซลีน	194	ระบบการจัดการทรัพยากรทั่วทั้งองค์กร		โลครา	191
เมทาทีซิส	194	(อีอาร์พี)	337		
เมทานอล	196	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (อีเอ็มเอส)	411	ว	
เมทิลเทอร์เชียรีบิวทิลเอเทอร์ (เอ็มทีบีอี)	198	ระบบการจัดการอาชีวอนามัย	379	วัตถุอันตราย	342
เมทิลฟีนอล	128	ระบบการจัดเก็บและคันดิน		วัสดุเชิงประกอบ	298
เมทิลเมทาคริเลต (เอ็มเอ็มเอ)	197	สินค้าอัดโนมิติ	328	วัสดุยืดหยุ่น	147
เมทิลเมทาคริเลตอะครีโลไนไตรล์		ระบบการประเมินความปลอดภัยและ		วัสดุยืดหยุ่นเทอร์มอพลาสติก (ทีพีอี)	276
บิวทาไดอินสไตรีน (เอ็มเอบีเอส)	198	คุณภาพ (เอสคิวเอส)	354	วัสดุยืดหยุ่นโอเลฟินเทอร์มอพลาสติก	276
เมทิลเอทิลคีโตน (เอ็มอีเค)	196	ระบบจำแนกและสื่อสารสารเคมี		วัสดุเสริมกำลัง	318
เมทิลแอลกอฮอล์	196	ให้เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (จีเอสเอส)	341	วาล์วสำหรับเก็บตัวอย่าง	335
เมทิลไอโซบิวทิลคีโตน (เอ็มไอบีเค)	197	ระบบตรวจติดตามคุณภาพอากาศ		วิทยาการระบาด	372
เมทิลีนไดฟีนิลไดไอโซไซยานาต		(เอคิวเอ็มเอส)	405	เวลาครบรอบ	333
(เอ็มดีไอ)	199	ระบบโปรยกรอง	421	เวลาที่ต้องสั่งซื้อ	354
เมมเบรน	194	ระบบแผ่นหมุนชีวภาพ (อาร์บีซี)	419	ไวเนลคลอไรด์	286

ไวนิลคลอไรด์มอนอเมอร์ (วีซีเอ็ม)	286	สารถ่ายโอนโซ่ (ซีทีเอ)	120		
ไวนิลเอซีเทต	284	สารทำฟอง	297	ท	
ไวนิลแอลกอฮอล์ (วีเอ)	285	สารประกอบประเภทเฮเทอโรไซคลิก	173	หน่วยงานของรัฐผู้รับผิดชอบตาม	
ไวไฟ	339	สารผสมคงจุดเดือด	93	กฎหมาย	332
ค		สารเพิ่มความขาวจากการขาวแสง		หน่วยงานด้านความปลอดภัยและ	
ศาสตร์การวัดรูปร่างสัดส่วน		(เอฟดับเบิลยูเอ, เอฟบี)	304	อาชีวอนามัยของสหรัฐอเมริกา (โอชา)	379
ร่างกายมนุษย์	370	สารเพิ่มความสว่างเชิงแสง		หน่วยงานวิจัยด้านมะเร็งระหว่างประเทศ	
		(ไอบีเอ, ไอบี)	313	(ไอเออาร์ซี)	421
ส		สารเพิ่มความใส	298	หน่วยซ้ำ	260
สไตรีน	264	สารเพิ่มเนื้อสารเสริมสภาพพลาสติก	316	หน่วยวัดปริมาณขนส่งเทียบเท่า	
สไตรีนมอนอเมอร์ (เอสเอ็ม)	264	สารฟู	297	ตู้สินค้าขนาด 20 ฟุต (ทีอียู)	363
สไตรีน-มาเลอิกแอนไฮไดรด์		สารฟูทางกายภาพ	316	หน้าแปลน	339
(เอสเอ็มเอ)	265	สารฟูทางเคมี	298	หมายเลขสินค้าอันตรายของ	
สไตรีน-อะคริโลไนไตรล์ (เอสเอเอ็น)	264	สารฟูทางเคมีแบบคายความร้อน	302	สหประชาชาติ	364
สไตรีน-อะคริโลไนไตรล์ดัดแปร		สารฟูทางเคมีแบบดูดความร้อน	301	ห้องตกอนุภาค	414
สมบัติด้วยโอเลฟิน (โอเอสเอ)	208	สารมลพิษทางอากาศ	405	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง	393
สถานีนถ่ายตู้สินค้าออกท่าเรือ (ไอซีดี)	343	สารมลพิษทางอากาศตามเกณฑ์	409	หัวเผาออกไซด์ไนโตรเจนต่ำ	418
สถานีจัดเก็บและกระจายสินค้า	335	สารมลพิษอากาศที่เป็นอันตราย		แหล่งกำเนิดสารมลพิษอากาศ	411
สถานีรับเรือขนส่งแบบมวลรวม	331	(เอชเอพี)	415		
สถาบันเพื่อการผลิตและสินค้าคงคลัง		สารมลพิษอากาศหลัก	409	อ	
แห่งสหรัฐอเมริกา (เอฟพีจี)	328	สารยับยั้งปฏิกิริยา	343	องค์กรสากลในการเดินเรือทางทะเล	
สถาบันมาตรฐานแห่งชาติของ		สารแย่งออกซิเจนในร่างกาย	370	(ไอเอ็มโอ)	345
สหรัฐอเมริกา (แอนซี)	384	สารเริ่มปฏิกิริยาแบบอนุมูลอิสระ	168	องค์กรอิสระของนักอุตสาหกรรม	
สเปนเด็กซ์	248	สารลดความหนืด	325	อุตสาหกรรม ประเทศสหรัฐอเมริกา	370
สภาพผสมเข้ากันได้	310	สารลดแรงตึงผิว	267	อนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุม	
สภาพยืดหยุ่น	146	สารลื่น	319	การเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสีย	
สภาพอุตสาหกรรมเคมีแห่งสหภาพยุโรป	337	สารสกัด	163	อันตรายและการกำจัด	407
สมการคาร์โรเทอร์ส	109	สารสี	298	ออกซิเจนละลายน้ำ (ดีไอ)	410
สระเติมอากาศ	405	สารเสถียรความร้อน	305, 320	ออกซิเดชัน-รีดักชัน	418
ส่วนต่อเรซิน 100 ส่วน	315	สารเสถียรต่อแสง	307, 325	ออกซิเรน	161
สัญญาการเช่าเรือบรรทุกสินค้า	333	สารเสริมสภาพพลาสติก	316	ออกซีคลอรีเนชัน	209
สามเหลี่ยมการเกิดไฟ	390	สารเสริมสภาพพลาสติกทุติยภูมิ	318	ออร์โทไซลีน	209
สารกระตุ้นการแตกตัว	300	สารเสริมสภาพพลาสติกปฐมภูมิ	318	ออสโมซิสผันกลับ (อาร์ไอ)	419
สารก่อผลึก	312	สารหน่วงไฟ	303	อะคริลาไมด์	74
สารก่อมะเร็ง	371	สารหยุดยั้งอนุมูลอิสระ	305	อะคริลิกพลาสติก	226
สารคายซับ	138	สารหล่อลื่น	308	อะคริลิกพอลิเมอร์	226
สารเคมีที่เข้ากันไม่ได้	342	สารหล่อลื่นภายนอก	302	อะคริลิกเรซิน	226
สารขลอการแตกตัว	300	สารหล่อลื่นภายใน	305	อะคริลิก-สไตรีน-อะคริโลไนไตรล์	
สารช่วยถอดแบบหล่อ	300	สารอินทรีย์ไอระเหย (วีไอซี)	381	(เอเอสเอ)	75
สารช่วยถอดแบบหล่อภายนอก	302	สิ่งก่อมะเร็ง	371	อะคริโลไนไตรล์	76
สารช่วยถอดแบบหล่อภายใน	306	สินค้าคงคลังขั้นต่ำ	355	อะคริโลไนไตรล์-บิวทาไดอีน-สไตรีน	
สารดัดแปรความทนแรงกระแทก	305	สินค้าคงคลังเต็มตามรอบ	333	(เอบีเอส)	76
สารดูดซับ	79	สินค้าคงคลังที่ผู้ขายบริหารเอง (วีเอ็มโอ)	366	อะโครลีน	74
สารดูดซับแสงอัลตราไวโอเลต	324	สินค้าคงคลังเพื่อเก็งกำไร	358	อะเซทิลีน	74
สารต่อต้านการเกิดไฟฟ้าสถิต	296	สินค้าคงคลังเพื่อการเก็งราคา	342	อะเซทิลีนิก	74
สารต่อต้านการเกิดไฟฟ้าสถิตแบบถาวร	315	สินค้าคงคลังระหว่างทาง	342	อะดีโฟไนไตรล์	79
สารต้านการเนบติด	292	สินค้าอันตราย	333	อะมิโนเบนซีน	88
สารต้านการเสื่อม	293	สุศาสตร์อุตสาหกรรม	376	อาการเรื้อรัง	408
สารต้านจุลินทรีย์	295	เส้นใยพอลิอะคริโลไนไตรล์	227	อากาศส่วนเกิน	412
สารต้านฝ้าหมอก	293	เส้นใยพีเอเอ็น	227	อาชีวอนามัย	379
สารต้านไอโซน	296	เส้นใยโมดะคริลิก	201	อาชีวอนามัย	379
สารเติมแต่ง	290	เส้นใยอะคริลิก	227	อิพอกซี	153

อิพอกซีเรซิน (อีพี)	153	เอทิลีนโพรพิลีนไดอีนเทอร์พอลิเมอร์	162	แอลโซคลิกส์	82
อิพอกไซด์	152	เอทิลีนออกไซด์ (อีโอ)	161	แอลเฟทิกส์	82
อีลาสโตเมอร์เทอร์มอพลาสติกแข็ง		เอพิคลอโรไฮดริน	151	ไอโซน	418
วิศวกรรม (อีทีอีเอส)	150	เอมีน	86	ไอโซนระดับพื้นดิน	415
อีเทน	154	เออร์โกโนมิกส์	372	ไอเลฟิน	208
อุณหภูมิเปลี่ยนสภาพแก้ว	305	เอกทิเวตเตสส์ดจ์ (เอเอส)	404	ไอเลฟินิกทีฟอี (ทีพีไอ)	276
อุณหภูมิหลอม	309	แอซีโทไนโตรล์	73	ไอโซไซยานต	186
อุณหภูมิเหนี่ยวนำการเกิดออกซิเดชัน (ไอโอที)	315	แอซีติกแอนไฮไดรด์	72	ไอโซบิวทีน	184
อุบัติเหตุการ	393	แอซีทัลดีไฮด์	72	ไอโซบิวทิลีน	184
อุบัติเหตุ	382	แอซีโตน	73	ไอโซบิวทิลีนไกลคอล	184
อุปกรณ์กันระเบิด	338	แอนทราควิโนน	90	ไอโซบิวทิลีนออกไซด์	185
อุปกรณ์เก็บไอระเหย	421	แอนนิลีน	88	ไอโซบิวเทน	182
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		แอมมอกซิเดชัน	88	ไอโซพาราฟิน	187
ส่วนบุคคล (พีพีอี)	396	แอมโมเนีย	86	ไอโซโพรพิลเบนซีน	132
อุปกรณ์ขึ้นบอกระดับในถังเก็บ	346	แอมโมเนียมซัลเฟต	87	ไอโซเมโรเซชัน	186
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (พีพีอี)	396	แอมโมโนไลซิส	88	ไอออนอมเมอร์	182
อุปกรณ์ส่งผ่านข้อมูลจากการวัดค่าได้	362	เอรามิต	91		
อุปกรณ์หล่อเย็นก๊าซ	411	แอโรซอล	368	ย	
เอกสารขนส่งสินค้า (บีแอล)	329	แอโรแมติกโกลอน	91	เยเทอโรไซคลิกส์	173
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสาร (เอ็มเอสดีเอส)	378	แอโรแมติกพอลิเอไมด์	91	ไฮดรอลิซิส	178
เอซีไอโพรป	93	แอโรแมติกส์	91	ไฮโดรคลอรีเนชัน	176
เอโซบิสไอโซบิวทีโรไนโตรล์ (เอโอบีเอ็น)	95	แอลคอลลคอนเดนเซชัน	81	ไฮโดรควิโนน	178
เอทิลเซลลูโลส (อีซี)	157	แอลคิลเบนซีน	84	ไฮโดรคาร์บอนชนิดแอลิเฟติก	82
เอทิลเบนซีน	155	แอลคิลเบนซีนชนิดโซ่ตรง (แอลเอบี)	189	ไฮโดรคาร์บอนชนิดแอลิไซคลิก	82
เอทิลอะครีเลต	155	แอลคิลเบนซีนซัลโฟเนต	83	ไฮโดรจีเนชัน	177
เอทิลแอซีเตต (อีเอ)	154	แอลคิลเบนซีนซัลโฟเนตชนิดโซ่ตรง (แอลเอเอส)	190	ไฮโดรดีแอลคิเลชัน	176
เอทิลแอลดีไฮด์	155	แอลคิลฟีนอล	84	ไฮโดรฟอร์มิเลชัน	176
เอทิลีน	157	แอลคีน	83	ไฮโดรไอโซเมโรเซชัน	178
เอทิลีนไกลคอล (อีจี)	160	แอลเคน	82	ไฮโดรแอไลจีเนชัน	177
เอทิลีนคลอโรไฮดริน	158	แอลโคน์	84		
เอทิลีนไดคลอไรด์ (อีดีซี)	159	แอลดอลคอนเดนเซชัน	79		
		แอลฟาเมทิลสไตรีน (เอเอ็มเอส)	68		
		แอลฟาโอเลฟิน	85		

สารานุกรม
เปิดโลกปิโตรเคมี
Petrochemical Encyclopedia

สงวนลิขสิทธิ์ © บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication Data
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
สารานุกรม เปิดโลกปิโตรเคมี = Petrochemical encyclopedia.-- กรุงเทพฯ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2554.
450 หน้า.

1. เคมีภัณฑ์ปิโตรเลียม--คำศัพท์. 2. ปิโตรเลียม--คำศัพท์. 3. อุตสาหกรรมปิโตรเคมี--คำศัพท์. I. ชื่อเรื่อง.

661.804

เลขที่มาตรฐานสากลประจำหนังสือ
ISBN 978-974-496-257-7



พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2554

เจ้าของลิขสิทธิ์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

จัดพิมพ์ บริษัท มีเดีย เอกซ์เพอร์ทีส อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด
194 ซอยปรีดิพนมยงค์ 46 ถนนสุขุมวิท 71 แขวงคลองตันเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

แยกสี บริษัท สุนทรฟิล์ม จำกัด

พิมพ์และเข้าเล่ม บริษัท ดับบลิวพีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
167/5 หมู่ 4 ถนนบางนา-ตราด (กม. 29.5)
ตำบลบางป่อ อำเภอบางป่อ สมุทรปราการ 10560