

# เอกสารข้อมูลทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์

## บริษัท ยูเนียน ปีโตรเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



### DI ETHYLENE GLYCOL

CAS NO. 111-46-6

| รายละเอียดผลิตภัณฑ์  | คุณสมบัติที่สำคัญ  | แอปพลิเคชัน  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Diethylene Glycol (DEG) เป็นของเหลวไม่มีสี ไม่มีกลิ่น สามารถละลายได้ในน้ำ และสารละลายอินทรีย์ หมูไฮดรอกซีของไกลคอลสามารถเปลี่ยนเป็นสารเคมีที่เป็นแอลกอฮอล์ มีความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยา และมีความสามารถในการละลายที่ดีจึงทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การกลายเป็นไอต่ำ</li> <li>ความหนืดต่ำ</li> <li>ดูดความชื้น</li> <li>สามารถผสมกับน้ำและของเหลวอินทรีย์หลายชนิดได้ดี</li> <li>ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>พลาสติกไซเซอรส์สำหรับการผลิตกระดาษ</li> <li>จุกไม้ก๊อก</li> <li>สารยึดติด</li> <li>งานเจียรกระจก</li> <li>ส่วนประกอบในเส้นใยดกแดง</li> <li>สารช่วยบดซีเมนต์</li> <li>น้ำยาถอดแบบ</li> <li>สารช่วยให้คงตัวของการละลายในน้ำมัน</li> <li>สารช่วยเพิ่มความเข้ากันได้ของสีย้อมและหมึกพิมพ์</li> <li>การแยกสารแอมโรมาติกส์และพาราฟิน</li> <li>หมึกพิมพ์ เม็ดสี และสีย้อม</li> <li>สารป้องกันการแข็งตัว</li> <li>น้ำยาละลายน้ำแข็ง</li> <li>ของเหลวถ่ายเทความร้อน</li> <li>ข้อต่อ drywall</li> <li>สารที่ทำให้เปียก</li> <li>เรซิน polyester</li> <li>ตัวกลางพลาสติกไซเซอรส์สำหรับไนโตรเซลลูโลสแลคเกอร์ สารเคลือบและสารยึดติด</li> </ul> |

| คุณสมบัติ                                | ค่าทั่วไป                                     | หน่วย                        | ทดสอบโดยวิธี       |
|--|---|------------------------------|--------------------|
| ความเป็นกรด (เทียบกรดแอสติก)             | 50 (สูงสุด)                                   | ในล้านส่วนโดยน้ำหนัก         | ASTM D1613         |
| ความบริสุทธิ์                            | 99.8 (ต่ำสุด)                                 | ร้อยละโดยน้ำหนัก             | -                  |
| อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง                   | 372 (702)                                     | องศาเซลเซียส (องศาฟาเรนไฮต์) | -                  |
| จุดเดือดที่ 760 มิลลิเมตรปรอท            |   |                              |                    |
| จุดแข็ง                                  | 250 (480)                                     | องศาเซลเซียส (องศาฟาเรนไฮต์) | -                  |
| จุดเริ่มต้น                              | 242 (468)                                     | องศาเซลเซียส (องศาฟาเรนไฮต์) | -                  |
| สี Pt-Co                                 | 10 (สูงสุด)                                   | มิลลิกรัม Pt/ลิตร            | ASTM-D5386         |
| ความดันวิกฤต                             | 46  | atm                          | -                  |
| อุณหภูมิวิกฤต                            | 408   | องศาเซลเซียส                 | -                  |
| สูตรเอมพีริคัล                           | C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub> | -                            | -                  |
| อัตราการระเหย (นอร์มอลบิวทิลอะซีเตท = 1) | <0.001  | -                            | -                  |
| ขอบเขตการจุดติดไฟในอากาศ                 |   |                              |                    |
| ขีดจำกัดล่าง                             | 2.0   | ร้อยละโดยปริมาตร             | -                  |
| ขีดจำกัดบน                               | 12.3  | ร้อยละโดยปริมาตร             | -                  |
| จุดวาบไฟ                                 | 143 (289)                                     | องศาเซลเซียส (องศาฟาเรนไฮต์) | การทดสอบแบบถ้วยปิด |
| จุดเยือกแข็ง                             | -10 (-14)                                     | องศาเซลเซียส (องศาฟาเรนไฮต์) | -                  |

| คุณสมบัติ  | ค่าทั่วไป     | หน่วย                  | ทดสอบโดยวิธี    |
|--|---------------|------------------------|-----------------|
| พารามิเตอร์การละลายของแอสเซนเซน                      |               |                        |                 |
| พันธะไฮโดรเจน  | 20.7          | -                      | -               |
| ไม่มีขั้ว  | 16.6          | -                      | -               |
| มีขั้ว   | 12.0          | -                      | -               |
| ทั้งหมด  | 29.1          | -                      | -               |
| ค่าความร้อนของการเผาไหม้                             | -5343         | แคลลอรี/กรัม           | -               |
| ค่าความร้อนของการระเหย                               | 150           | แคลลอรี/กรัม           | -               |
| ค่าความจุความร้อนของของเหลวที่ 25 องศาเซลเซียส       | 243.9         | จูล/โมล.องศาเซลวิน     | -               |
| ค่าความหนืดของของเหลวที่ 25 องศาเซลเซียส             | 35.7          | เซนติพอยส์             | -               |
| น้ำหนักโมเลกุล                                       | 106.1         | -                      | -               |
| ดัชนีหักเหที่ 20 องศาเซลเซียส                        | 1.4472        | -                      | -               |
| ความสามารถในการละลาย in Water ที่ 20 องศาเซลเซียส    | สมบูรณ์       | -                      | -               |
| ค่าความถ่วงจำเพาะที่ 20 องศาเซลเซียส/20 องศาเซลเซียส | 1.1175-1.1195 | -                      | ASTM D4052-2015 |
| แรงดึงผิวที่ 20 องศาเซลเซียส                         | 55.1          | ดายส์/เซนติเมตร        | -               |
| ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1)                            | 3.66          | -                      | -               |
| ความดันไอ ที่ 20 องศาเซลเซียส                        | 0.0006        | กิโลปาสคาล             | -               |
| น้ำหนักต่อปริมาตร ที่ 20 องศาเซลเซียส                | 1.12          | กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร | -               |

#### หมายเหตุ

คุณสมบัติที่รายงานข้างต้นเป็นค่าทั่วไปของลีดโดยเฉลี่ย

หากต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมทางด้านเทคนิคและคำสั่งซื้อ โปรดติดต่อตัวแทนฝ่ายขาย

©2020 บริษัท ยูเนียน ปีโตรเคมีคอล จำกัด (มหาชน) ผู้ใช้งานสามารถส่งต่อ แจกจ่าย และ/หรือ ทำสำเนาเอกสารที่มีลิขสิทธิ์ฉบับนี้ได้ก็ต่อเมื่อไม่มีการแก้ไขตัดแปลงหรือตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของเอกสารออก ผู้ใช้งานไม่สามารถคัดลอกเอกสารฉบับนี้ลงในเว็บไซต์ บริษัทไม่รับประกันค่าทั่วไปต่าง ๆ (รวมถึงค่าอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ข้อกำหนด) ค่าโดยทั่วไปนี้แสดงเฉพาะค่าที่คาดว่าจะได้รับหากคุณสมบัติถูกทดสอบในห้องปฏิบัติการ คุณสมบัติของสารบางตัวไม่ได้ถูกวิเคราะห์บ่อยครั้ง ดังนั้นค่าที่แสดงนั้นอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนการทดสอบทางสถิติ การวิเคราะห์อาจถูกดำเนินการกับผลิตภัณฑ์ตัวอย่างซึ่งไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ที่จัดส่งจริง ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้เกี่ยวข้องกับเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เท่านั้นโดยที่ยังไม่ถูกนำไปผสมกับสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น บริษัทฯ ใช้ข้อมูลนี้เชื่อว่าเชื่อถือได้ในวันที่รวบรวมข้อมูลนี้ แต่ไม่ได้เป็นตัวแทนยืนยันในทางตรงหรือโดยนัยถึงความเหมาะสม ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลชุดนี้ ผู้ใช้งานเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวในการใช้ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใด ๆ บริษัทฯ ขอปฏิเสธความรับผิดชอบทุกประการสำหรับทุกความเสียหาย ความสูญเสีย หรือการบาดเจ็บทั้งทางตรงและทางอ้อมอันเป็นผลมาจากข้อมูลในเอกสารชุดนี้