

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คจ. 6850 - O - 66 - T - 0457

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำยาล้างทำความสะอาดโลหะ แบบที่ 1

หน่วยนับ กิโลกรัม, ลิตร, ถัง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับล้างทำความสะอาดคราบสกปรก หรือคราบสารหล่อลื่นจากผิวของปลอกกระสุน หรืองานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 มีส่วนประกอบของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (OCTYLPHENOL ETHOXYLATE, $C_{16}H_{26}O_2$) ไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการล้างคราบไขมันจากชิ้นงาน

1.2.2 ไม่มีส่วนประกอบของสารประกอบโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ที่ทำลายผิวของโลหะทองเหลือง

1.2.3 ความสามารถในการทำความสะอาด (CLEANING CAPABILITY) เมื่อนำน้ำยาล้างทำความสะอาดโลหะ แบบที่ 1 ไปผสมเพื่อใช้งาน ให้มีความเข้มข้นตามสัดส่วนโดยมวล (MASS FRACTION) ที่ 3 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิ 60 ± 2 องศาเซลเซียส มีค่าไม่น้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์

1.2.4 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่ระหว่าง 6.3 ถึง 7

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของเหลวใส ไม่มีสี หรือมีสีเหลือง

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 ถัง (3.78 ลิตร หรือ 30 กิโลกรัม) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม้รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวนน้ำหนัก และเลขที่สัญญา

กานากูดอง

ร.อ.หญิง

กมล พันธ้อย

ประจำแผนก

/3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ส. ปภ ประธานกรรมการ

พ.อ. ก กรรมการ

พ.ท. ก กรรมการ

ร.ต. ก กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด โดยสำหรับเอกสารแสดงวิธีการใช้งานต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ดังนี้

3.3.1 อัตราส่วนผสมใช้งานของน้ำยาล้างทำความสะอาดโลหะ แบบที่ 1 ที่เหมาะสม

3.3.2 อุณหภูมิสำหรับการใช้งานที่เหมาะสม

3.3.3 เวลาในการล้างทำความสะอาดที่เหมาะสม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้


4.2.1 ข้อ 1,2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

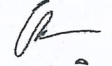
4.2.4 ทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. 
(รัชพล ประดับวงศ์)

ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

สำเนาถูกต้อง

พ.อ. 
(ยุทธภูมิ ภูสุข)

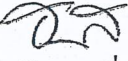
ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ ร.อ.หญิง


ร.อ.หญิง พันธ้อย

พ.ท. 
(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

หน.ศอ.สป.ทบ./กรรมการ


ประจำแผนก

ร.ต. 
(ธีรภัทร เขียวสุทธิ)

ประจำแผนก ผผว.รง.กล.กขส.ศอ.สป.ทบ.

ช่วยราชการ ผ.1 รง.กล.กขส.ศอ.สป.ทบ.

กรรมการผู้แทนหน่วยใช้


พ.ท. 
(ยิ่งยศ สงวนพวง)

อจ.รร.สป.สป.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

๒๒ ก.พ. ๖๖

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.


(พลกฤต อักษรแก้ว)

ประจำแผนกฯ ผผค.กขส.๗๐-สป.ทบ.

14/ก.ค./๖๕

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คฉ. 6850 - O - 66 - T - 0462

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำยาล้างทำความสะอาดโลหะ แบบที่ 2

หน่วยนับ กิโลกรัม, ลิตร, ถัง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับล้างทำความสะอาดคราบ น้ำมัน หรือสิ่งสกปรกจากผิวของชิ้นส่วนกระสุนปืนเล็ก เช่น ปลอกกระสุน แกนเหล็ก แกนตะกั่ว และลูกกระสุนที่ประกอบรวมแล้ว หรืองานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำยาล้างทำความสะอาดโลหะ แบบที่ 2 มีส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 2-AMINOETHANOL (CAS NO. 141-43-5) ตั้งแต่ระหว่าง 10 ถึง 20 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 MODIFIED FATTY ALCOHOL POLYGLYCOL ETHER (CAS NO. 146340-16-1)

ตั้งแต่ระหว่าง 3 ถึง 7 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.3 FATTY ALCOHOL ALCOXYLATED, POLYMER (CAS NO. 111905-53-4) ตั้งแต่ระหว่าง 1 ถึง 3 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ความสามารถในการทำความสะอาด (CLEANING CAPABILITY) เมื่อนำน้ำยาล้างทำความสะอาดโลหะ แบบที่ 2 ไปผสมเพื่อใช้งาน ให้มีความเข้มข้นตามสัดส่วนโดยมวล (MASS FRACTION) ที่ 30 กรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 60 ± 2 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์

1.2.3 ปริมาณสารไม่ระเหย (NON-VOLATILE MATTER CONTENT) ทดสอบที่อุณหภูมิตั้งแต่ระหว่าง 103 ถึง 107 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์

1.2.4 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่ระหว่าง 9 ถึง 13

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีสีเหลืองอ่อน

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 ถัง (3.78 ลิตร หรือ 30 กิโลกรัม) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.หญิง

พันเอก
ประจักษ์
ประจักษ์

/2.3 ทำการบรรจุหีบห่อ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ร. ป. ๖๖๖ ประธานกรรมการ

พ.อ. ก. ๖๖๖ กรรมการ

พ.ท. ก. ๖๖๖ กรรมการ

ร.ต. อ. ๖๖๖ กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. ร. ๖๖๖ กรรมการและเลขานุการ

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสถานะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ข้อสั่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวนน้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด โดยสำหรับเอกสารแสดงวิธีการใช้งานต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ดังนี้

3.3.1 อัตราส่วนผสมใช้งานของน้ำยาล้างทำความสะอาดโลหะ แบบที่ 2 ที่เหมาะสม

3.3.2 อุณหภูมิสำหรับการใช้งานที่เหมาะสม

3.3.3 เวลาในการล้างทำความสะอาดที่เหมาะสม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน


4.2.4 ทดลองใช้งาน

จำเป็นต้อง

ร.อ.หญิง


9/10/25
 (นภาพกรณ์ พันธ้อย)
 ประจำแผนกฯ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. 
 (รัชพล ประดับวงศ์)


ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

ร.อ. 

พ.อ. 
 (ยุทธภูมิ ภูสุข)

ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ

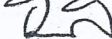
(พลกฤต อักษรแก้ว)

พ.ท. 
 (กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

หน.ศอ.สป.ทบ./กรรมการ


ประจำแผนกฯ ผผค.กชส.ศอ.สป.ท.

14/ก.อ./๖๕

ร.ต. 
 (ธีรภัทร เชี่ยวสุทธิ)

ประจำแผนก ผผว.รง.กล.กชส.ศอ.สป.ท.

ช่วยราชการ ผ.1 รง.กล.กชส.ศอ.สป.ท.

พ.ท. 
 (ยิ่งยศ สงวนพวง)

กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

อจ.รร.สป.สป.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คอ. 6850 - O - 66 - T - 0450

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำยาเคลือบโลหะทองเหลือง

หน่วยนับ กิโลกรัม, ลิตร, ถัง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับเคลือบผิวด้านนอกของปลอกกระสุนปืนเล็ก และลูกกระสุนปืนเล็ก เพื่อป้องกันความร้อนและความชื้นจากการเก็บรักษา หรืองานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำยาเคลือบโลหะทองเหลือง มีส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 สารประกอบ 2-(2-BUTOXYETHOXY) ETHANOL, (CAS NO.112-34-5) ตั้งแต่ระหว่าง 10 ถึง 15 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 มีปริมาณเนื้อสารเคลือบ (ACTIVE MATTER CONTENT) ไม่น้อยกว่า 5 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่ระหว่าง 4 ถึง 6 เมื่อนำน้ำยาเคลือบโลหะทองเหลือง ไปผสมเพื่อใช้งาน ให้มีความเข้มข้นตามสัดส่วนโดยมวล (MASS FRACTION) ที่ 100 กรัมต่อลิตร

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสี หรือมีสีเหลืองอ่อน หรือสีเหลือง

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 ถัง (3.78 ลิตร หรือ 30 กิโลกรัม) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม้รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวนน้ำหนัก และเลขที่สัญญา

ดำเนินการโดย

ร.อ.หญิง

พันเอกหญิง พันธ้อย

ประจำแผนกคณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ร. ปก. ประธานกรรมการ

พ.อ. ก. กรรมการ

พ.ท. ก. กรรมการ

ร.ต. อ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. ก. กรรมการและเลขานุการ

/3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด โดยสำหรับเอกสารแสดงวิธีการใช้งานต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ดังนี้

3.3.1 อัตราส่วนผสมใช้งานของน้ำยาเคลือบโลหะทองเหลือง ที่เหมาะสม

3.3.2 อุณหภูมิสำหรับการใช้งานที่เหมาะสม

3.3.3 ระยะเวลาของขั้นตอนการดำเนินการเคลือบที่เหมาะสม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้


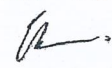

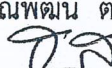
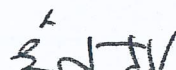
4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

- | | | |
|------|--|---|
| พ.อ. | 
(รัชพล ประดับวงศ์) | ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ |
| พ.อ. | 
(ยุทธภูมิ ภูสุข) | ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ |
| พ.ท. | 
(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์) | หน.ศอ.สป.ทบ./กรรมการ |
| ร.ต. | 
(ธีรภัทร เขียวสุทธิ) | ประจำแผนก ผผว.รง.กล.กขส.ศอ.สป.ทบ.
ช่วยราชการ ผ.1 รง.กล.กขส.ศอ.สป.ทบ. |
| พ.ท. | 
(ยิ่งยศ สงวนพวง) | กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
อจ.รร.สป.สป.ทบ./กรรมการและเลขานุการ |

๒๒ ก.พ. ๖๖


สำเนาถูกต้อง

ร.อ.หญิง


ร.อ.หญิง พันช้อย
ประจำแผนก

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.


(พลกฤต อักษรแก้ว)

ประจำแผนกฯ ผผก.กขส.๗๐.๕๗.๗๗.

14/.../๖๖

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สฟ.

หมายเลข คอ. 6850 - O - 66 - T - 0401

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำยาผสมสารขัดโลหะทองเหลือง

หน่วยนับ กิโลกรัม, ลิตร, ถัง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับผสมกับสารขัดโลหะทองเหลือง เพื่อขัดทำความสะอาดพื้นผิวด้านนอกของปลอกกระสุนปืนเล็ก และลูกกระสุนปืนเล็ก หรืองานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำยาผสมสารขัดโลหะทองเหลือง มีส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 สารแอลคาโนลามีน (ALKANOLAMINE, CAS NO.9002-93-1) ตั้งแต่ระหว่าง 25 ถึง 40 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 ปริมาณสารไม่ระเหย (NON-VOLATILE MATTER CONTENT) ทดสอบที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ความสามารถในการทำความสะอาด (CLEANING CAPABILITY) เมื่อนำน้ำยาผสมสารขัดโลหะทองเหลือง ไปผสมเพื่อใช้งาน ให้มีความเข้มข้นตามสัดส่วนโดยมวล (MASS FRACTION) ที่ 30 กรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ระหว่าง 63 ถึง 67 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

1.2.3 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่ระหว่าง 5 ถึง 8 เมื่อนำน้ำยาผสมสารขัดโลหะทองเหลือง ไปผสมเพื่อใช้งาน ให้มีความเข้มข้นตามสัดส่วนโดยมวล (MASS FRACTION) ที่ 1 เปอร์เซ็นต์

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสี หรือมีสีเหลืองอ่อน

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 ถัง (3.78 ลิตร หรือ 30 กิโลกรัม) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม้รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

ตามถูกต้อง

ร.อ.หญิง

กมล พันธุ์
กรรมการ พันธุ์
ประจำแผนก

/2.3 ทำการบรรจุหีบห่อ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ร. ปญ. ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการ

พ.ท. กรรมการ

ร.ต. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. กรรมการและเลขานุการ

๒๒ ก.พ. ๖๖

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ข้อสั่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด โดยสำหรับเอกสารแสดงวิธีการใช้งานต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ดังนี้

3.3.1 อัตราส่วนผสมใช้งานของน้ำยาผสมสารขัดโลหะทองเหลือง ที่เหมาะสม

3.3.2 อุณหภูมิสำหรับการใช้งานที่เหมาะสม

3.3.3 ระยะเวลาของขั้นตอนการดำเนินการล้างขัดที่เหมาะสม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

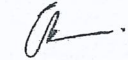
4.2.4 ทดลองใช้งาน

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. **ร. ปภ.**
(รัชพล ประดับวงศ์)


พ.อ. **ร.อ.**
ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ



พ.อ. 
(ยุทธภูมิ ภูสุข)

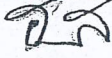
ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ (พลกฤต อักษรแก้ว)

ประจำแผนกฯ ผผค.กชส.๑๐.ส.น.

พ.ท. 
(กฤษณพัฒน์ ต้นประดิษฐ์)

พ.ท. **ร.อ.**
หน.ศอ.สป.ทบ./กรรมการ


14/ก.อ./แ

ร.ต. 
(อธิภัทร เชี่ยวสุทธิ)

ประจำแผนก ผผว.รง.กล.กชส.ศอ.สป.ทบ.

ช่วยราชการ ผ.1 รง.กล.กชส.ศอ.สป.ทบ.

กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. 
(ยิ่งยศ สงวนพวก)

อจ.รร.สป.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

ดำเนินการต่อ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สฟ.

หมายเลข คอ. 6850 - O - 66 - T - 0463

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ สารป้องกันสนิม

หน่วยนับ กิโลกรัม, ถู

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับเคลือบผิวด้านนอก ปลอก กระสุนปืนเล็ก และลูกกระสุนปืนเล็ก เพื่อป้องกันการเกิดสนิม หรืองานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 สารป้องกันสนิม มีส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 ส่วนประกอบของโพแทสเซียมเปอร์ออกซีโมโนซัลเฟต (POTASSIUM PEROXYMONOSULFATE, KHSO₅) ไม่น้อยกว่า 70 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 มีสารที่ไม่ละลายในน้ำ ไม่มากกว่า 0.2 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่ระหว่าง 2 ถึง 3.5

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะเป็นของแข็งสีขาว

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 ถู (5 กิโลกรัม หรือ 30 กิโลกรัม) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

ตามมาถูกต้อง

ร.อ.หญิง

กมล กมล
(นภกรรณ ทันทชัย)
ประจำแผนก

/3. ข้อกำหนดอื่นๆ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ร. ปจ. ประธานกรรมการ

พ.อ. ก. กรรมการ

พ.ท. ก. กรรมการ

ร.ต. อ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. ก. กรรมการและเลขานุการ

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด โดยสำหรับเอกสารแสดงวิธีการใช้งานต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ดังนี้

3.3.1 อัตราส่วนผสมใช้งานของสารป้องกันสนิม ที่เหมาะสม

3.3.2 อุณหภูมิสำหรับการใช้งานที่เหมาะสม

3.3.3 ระยะเวลาของขั้นตอนการดำเนินการเคลือบที่เหมาะสม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้


4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา


4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. 
(รัชพล ประดับวงศ์)


ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.อ. 
(ยุทธภูมิ ภูสุข)

ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ

พ.ท. 
(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

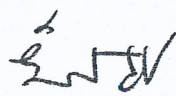
หน.ศอ.สป.ทบ./กรรมการ

ร.ต. 
(ธีรภัทร เชี่ยวสุทธิ)

ประจำแผนก ผพว.รง.กล.กขส.ศอ.สป.ทบ.

ช่วยราชการ ผ.1 รง.กล.กขส.ศอ.สป.ทบ.

/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. 
(ยิ่งยศ สงวนพวง)

อจ.รร.สป.สป.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

๒๒ ก.พ. ๖๖

สำเนาถูกต้อง

ร.อ. 



(พลกฤต อักษรแก้ว)

ประจำแผนกฯ ผพค.กขส.ศอ.สป.ทบ.

14/ก.พ.๖๖

คณาภูกตอง

ร.อ.หญิง

 
ในทบทวน พันธ้อย
ประจำแผนกฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สฟ.

หมายเลข คอ.

8030 - O - 66 - T - 0450

ชื่อสิ่งอุปกรณ์

น้ำยาผสมสารกันขึ้นขนวนท้าย

หน่วยนับ

กิโลกรัม, ลิตร, ถัง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้ผสมกับสารกันขึ้นขนวนท้าย เพื่อให้มีความชื้น และความหนืดที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้เคลือบบริเวณรอบช่องขนวนท้าย เมื่อทำการบรรจุขนวนท้าย เข้ากับปลอกกระสุนแล้ว หรืองานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำยาผสมสารกันขึ้นขนวนท้าย มีส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 เอทิลแอลกอฮอล์ (ETHYL ALCOHOL, C_2H_5OH) ไม่น้อยกว่า 75 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 เมทิลเอทิลคีโตน (METHYL ETHYL KETONE, C_4H_8O) ไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.3 เอสเทอร์ (ESTER) ไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ค่าความหนาแน่น (DENSITY) ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-1298 ไม่น้อยกว่า 0.81 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.3 จุดวบน้ำแบบถ้วยปิด (CLOSE CUP) ตามมาตรฐาน ASTM D-56 ไม่น้อยกว่า 13 องศาเซลเซียส

1.2.4 จุดเดือด (BOILING POINT) ตามมาตรฐาน ASTM D-2887 ไม่น้อยกว่า 78.4 องศาเซลเซียส

1.2.5 สภาพความเป็นกรด (TOTAL ACIDITY) ไม่น้อยกว่า 0.005 เปอร์เซ็นต์

1.2.6 ความชื้น ไม่มากกว่า 0.1 เปอร์เซ็นต์

1.2.7 เศษเหลือจากการระเหย ไม่มากกว่า 0.005 เปอร์เซ็นต์

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของเหลวใส

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 ถัง (3.78 ลิตร หรือ 30 กิโลกรัม) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

/2.3 ทำการบรรจุหีบห่อ

สามารถดู

ร.อ.หญิง

พ.อ. ร.อ.หญิง
ประจำแผนก

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ร.อ.หญิง ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการ

พ.ท. กรรมการ

ร.ต. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. กรรมการและเลขานุการ

22 ก.พ. 66

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด โดยสำหรับเอกสารแสดงวิธีการใช้งานต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ดังนี้

3.3.1 อัตราส่วนผสมใช้งานของน้ำยาผสมสารกันขึ้นขนวนท้าย ที่เหมาะสม

3.3.2 อุณหภูมิสำหรับการใช้งานที่เหมาะสม

3.3.3 ระยะเวลาของขั้นตอนการดำเนินการเคลือบที่เหมาะสม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา

4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน

คณาถูกต้อง

ร.อ.หญิง

กรมการช่าง
พันอ้อย
ประจำแผนก

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ.

S. ปก
(รัชพล ประดับวงศ์)

ผอ.กอง สฟ.ทบ./ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ร.อ.

พ.อ.

(ยุทธภูมิ ภูสุข)

ประจำ สฟ.ทบ./กรรมการ

(พลกฤษ อักษรแก้ว)

พ.ท.

(กฤษณพัฒน์ ดันประดิษฐ์)

หน.ศอ.สฟ.ทบ./กรรมการ

ประจำแผนกฯ ผผค.กชส.๓๐.สพ.

14/.../๒๕

ร.ต.

(ธีรภัทร เชี่ยวสุทธิ)

ประจำแผนก ผผว.รง.กล.กชส.ศอ.สฟ.ทบ.

ช่วยราชการ ผ.1 รง.กล.กชส.ศอ.สฟ.ทบ.

พ.ท.

(ยิ่งยศ สงวนพวง)

กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

อจ.รร.สฟ.สฟ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สฟ.

หมายเลข คผ.

6850 - 0 - 66 - T - 0452

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำมันสำหรับงานผลิตลูกกระสุนปืนเล็ก

หน่วยนับ กิโลกรัม, ลิตร, ถัง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อให้หล่อลื่นชิ้นงานผลิตลูกกระสุนปืนเล็ก ในขั้นตอนรีดเส้นตะกั่ว, อัดแกนตะกั่ว และรวมแกนลูกกระสุน หรืองานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำมันสำหรับงานผลิตลูกกระสุนปืนเล็ก มีส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC (CAS NO. 64742-54-7) ตั้งแต่ระหว่าง 60 ถึง 70 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 ALCOHOLS, C14-18 and C16-18-UNSATD. (CAS NO. 68155-00-0) ตั้งแต่ระหว่าง 0.1 ถึง 1 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.3 สารระเหยได้และปริมาณความชื้น ไม่มากกว่า 0.1 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.4 สารเจือปนไม่ละลายน้ำ ไม่มากกว่า 0.05 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.5 สารทำให้เกิดสบู่ ไม่มากกว่า 0.03 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ค่าความหนาแน่น (DENSITY) ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-1298 ไม่น้อยกว่า 0.87 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.3 จุดวาบไฟแบบถ้วยเปิด (CLEVELAND OPEN CUP) ตามมาตรฐาน ASTM D-92 ไม่น้อยกว่า 195 องศาเซลเซียส

1.2.4 ค่าความหนืด (VISCOSITY) ที่ 40 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-445 ไม่น้อยกว่า 85 ตารางมิลลิเมตรต่อวินาที

1.2.5 ไม่ทำปฏิกิริยากับทองแดง (COPPER CORROSION TEST) ตามมาตรฐาน ASTM D-130 ไม่มากกว่า 2a

1.2.6 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตั้งแต่ระหว่าง 7 ถึง 7.4

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสี หรือ สีเหลืองอ่อน

/2. การบรรจุและหีบห่อ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ร. ปทุม ประธานกรรมการ

พ.อ. ก. ก. กรรมการ

พ.ท. ก. ก. กรรมการ

ร.ต. อ. ส. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. อ. ส. กรรมการและเลขานุการ

ดำเนินการโดย

ร.อ.หญิง

ก. ก.
พันเอก
ประจำแผนก

2. การบรรจุและหีบห่อ

- 2.1 ขนาดบรรจุ 1 ถึง (3.78 ลิตร หรือ 30 กิโลกรัม) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์
- 2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น
- 2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ


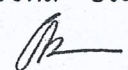

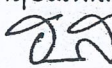
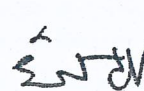
- 3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด
- 3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น
- 3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด โดยสำหรับเอกสารแสดงวิธีการใช้งานต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ดังนี้
 - 3.3.1 ระยะเวลาในการเปลี่ยนถ่ายที่เหมาะสม
 - 3.3.2 อุณหภูมิสำหรับการใช้งานที่เหมาะสม
 - 3.3.3 ระยะเวลาในการตรวจสภาพ (สิ่งสกปรก การปนเปื้อน) ด้วยสายตาที่เหมาะสม

4. วิธีการตรวจสอบ

- 4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ
- 4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
 - 4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด
 - 4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา
 - 4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน
 - 4.2.4 ทดลองใช้งาน

คณาภูกตอง
ร.อ.หญิง
พ.ท. (น.การ.ร. พัน.อ.อยู่)
ประจำแผนก

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

- | | | |
|---|--|--|
| พ.อ. ร. ป.ท.
(รัชพล ประดับวงศ์) | ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการต้อง | ร.อ.  |
| พ.อ. 
(ยุทธภูมิ ภูสุข) | ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ | (พลกฤต อักษรแก้ว) |
| พ.ท. 
(กฤษณพัฒน์-ตันประดิษฐ์) | หน.ศอ.สพ.ทบ./กรรมการ | ประจำแผนกฯ ผผค.กชส.พ.อ.พ.
14/ก.ค.พ. |
| ร.ต. 
(ธีรภัทร เขียวสุทธิ) | ประจำแผนก ผผว.รง.กล.กชส.ศอ.สพ.ทบ. | |
| พ.ท. 
(ธีระเดช สงวนพวง) | ช่วยราชการ ผ.1 รง.กล.กชส.ศอ.สพ.ทบ.
/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้ | |
| | อจ.ร.ร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ | |

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คณ.

8010 - C - 66 - T - 0455

ชื่อสิ่งอุปกรณ์

น้ำมันผสมสารกันขึ้นปากปลอกกระสุน

หน่วยนับ

กิโลกรัม, ลิตร, ถัง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับผสมกับสารกันขึ้นปากปลอกกระสุน ให้มีความชื้น และความหนืดที่เหมาะสมต่อการนำไปทาด้านในปากปลอกกระสุน หรืองานอื่น ๆ ภายในโรงงาน

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 น้ำมันผสมสารกันขึ้นปากปลอกกระสุน มีส่วนผสมต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1.1 เอทิลเอทานोเอท (ETHYL ETHANOATE, $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$) ไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 ปริมาณของซิลเฟออร์ ไม่มากกว่า 0.05 เปอร์เซ็นต์

1.2.2 ต้องไม่มีวัตถุเจือปน

1.2.3 ไม่มีส่วนผสมของกรด หรือด่างที่ละลายในน้ำ

1.2.4 ค่าความหนาแน่น (DENSITY) ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-1298 ไม่น้อยกว่า 0.85 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.5 จุดวาบไฟตามมาตรฐาน ASTM D-56 ไม่น้อยกว่า 27 องศาเซลเซียส

1.2.6 จุดเดือด (BOILING POINT) ตามมาตรฐาน ASTM D-2887 ไม่น้อยกว่า 126 องศาเซลเซียส

1.2.7 อุณหภูมิจุดแห้งตัว (DRY POINT) ไม่มากกว่า 180 องศาเซลเซียส

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

มีลักษณะเป็นของเหลวใส

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 ถัง (3.78 ลิตร หรือ 30 กิโลกรัม) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

ตามมาถูกต้อง

ร.อ.หญิง

กมล พิษ
ในคณะกรรมการ พันธอัย
ประจำแผนก

/3. ข้อกำหนดอื่นๆ...

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. ธ. ปก. ประธานกรรมการ

พ.อ. ก. กรรมการ

พ.ท. ก. กรรมการ

ร.ต. ธ. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. ธ. กรรมการและเลขานุการ

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด โดยสำหรับเอกสารแสดงวิธีการใช้งานต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ดังนี้

3.3.1 อัตราส่วนผสมใช้งานของน้ำมันสำหรับผสมสารกันขึ้นที่ใช้ทำด้านในปากปลอกกระสุน ที่เหมาะสม

3.3.2 อุณหภูมิสำหรับการใช้งานที่เหมาะสม

3.3.3 ระยะเวลาของขั้นตอนการดำเนินการเคลือบที่เหมาะสม

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

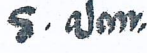
4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา


4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. 
(รัชพล ประดับวงศ์)

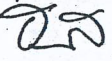
ผอ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.อ. 
(ยุทธภูมิ ภูสุข)

ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ

พ.ท. 
(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

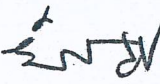
ทน.ศอ.สป.ทบ./กรรมการ

ร.ต. 
(ธีรภัทร เขียวสุทธิ)

ประจำแผนก ผผว.รง.กล.กชส.ศอ.สป.ทบ.

ช่วยราชการ ผ.1 รง.กล.กชส.ศอ.สป.ทบ.

/กรรมการผู้แทนหน่วยใช้


พ.ท. 
(ยิ่งยศ สงวนพวง)

อจ.รร.สป.สป.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

๒๒ ก.พ. ๖๖

ดำเนินการต้อง

ร.อ.หญิง


(นงนารถ นันธ้อย)
ประจำแผนก

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.



(พลกฤต อักษรแก้ว)

ประจำแผนก ผผค.กชส.๗๐.๕พ.๗๖.

14/...๑.๑./๖๖

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สฟ.

หมายเลข คอ. 9160 - O - 66 - T - 0425

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ไช้ชั้นหล่อลื่นเครื่องควบคุมการยิง
หน่วยนับ ปอนด์, กิโลกรัม, กระจบอง

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับงานผลิตหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งอุปกรณ์สายสรรพาวุธ เพื่อใช้สำหรับหล่อลื่น และป้องกันการสึกหรอของเครื่องควบคุมการยิง

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 ไช้ชั้นหล่อลื่นเครื่องควบคุมการยิง เป็นสารประกอบของลิเทียม (LITHIUM COMPLEX) สามารถทนต่ออุณหภูมิ และความชื้น มีส่วนผสมหลัก ดังนี้

1.2.1.1 LITHIUM SOAP ตั้งแต่ระหว่าง 80 ถึง 90 เปอร์เซ็นต์

1.2.1.2 BIS (NONYLPHENYL) AMINE (CAS NO. 36878-20-3) ตั้งแต่ระหว่าง 1 ถึง 2.5

เปอร์เซ็นต์

1.2.2 การต้านทานการสึกหรอ (FOUR BALL TEST) ตามมาตรฐาน ASTM D-2266 ไม่น้อยกว่า 0.43 มิลลิเมตร

1.2.3 จุดหยด (DROPPING POINT) ตามมาตรฐาน ASTM D-2265 ไม่น้อยกว่า 282 องศาเซลเซียส

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของกึ่งเหลว

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 ขนาดบรรจุ 1 กระจบอง (3.78 ลิตร หรือ 5 ลิตร หรือ 20 ลิตร) หรือขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์

2.3 ทำการบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัย และต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่าง ๆ ในระหว่างการขนส่ง และระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล ความร้อน และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

/2.4 ด้านข้างของหีบห่อ...

ภาเนาถูกต้อง

ร.อ.หญิง

พันเอก ร.อ.หญิง พันธ้อย
ประจำแผนก

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์

สาย สฟ. ของ สฟ.ทบ.

พ.อ. ประธานกรรมการ

พ.อ. กรรมการ

พ.ท. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. กรรมการ

พ.ท. กรรมการและเลขานุการ

2.4 ด้านข้างของทึบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต เดือน ปี ที่ผลิต จำนวน น้ำหนัก และเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

3.1 เป็นของผลิตใหม่ ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันส่งมอบ ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.2 ขนาดบรรจุและชนิดบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการจัดหาในคราวนั้น

3.3 มีเอกสาร วิธีการใช้งาน วิธีเก็บรักษา เป็นภาษาไทยมอบให้ จำนวน 3 ชุด

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป และความเรียบร้อยครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

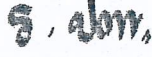
4.2.1 ข้อ 1.2, 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ผลิต หรือจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่มีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 ข้อ 2 - 3 (เว้น ข้อ 3.3) ตรวจสอบด้วยสายตา


4.2.3 ข้อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน

4.2.4 ทดลองใช้งาน

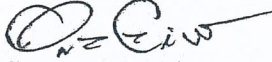
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ. 
(รัชพล ประดับวงศ์)


ผ.กอง สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

พ.อ. 
(ยุทธภูมิ ภูสุข)


ประจำ สพ.ทบ./กรรมการ

พ.ท. 
(ไสภณ ยาทิพย์)

หน.ผวช.รง.ชอค.กรชย.ศชส.สพ.ทบ./
กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

พ.ท. 
(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

หน.ศอ.สพ.ทบ./กรรมการ

พ.ท. 
(ยิ่งยศ สงวนพวง)

อจ.รร.สพ.สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

17 ก.พ. 66



สำเนาถูกต้อง

คานาถูกต้อง

ร.อ. 

ร.อ.หญิง

(พลกฤต อักษรแก้ว)

 
(รัชพล ประดับวงศ์) (รัชพล ประดับวงศ์)
ประจำแผนก

ประจำแผนกฯ ผผค.กชส.๗๐.สพ.ทบ.

14/ก.พ./66

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย สพ.

หมายเลข คว. 9160 - O - 65 - T - 0444

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำมันหล่อลื่นชนิดอเนกประสงค์ สำหรับเครื่องจักรผลิตกระสุนปืนเล็ก แบบที่ 5
หน่วยนับ ลิตร

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับหล่อลื่นชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตกระสุนปืนเล็ก รวมทั้งป้องกันการสึกหรอของชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวและมีการเสียดสี ของเครื่องอัดจอกทองแดงทำร่องลูกกระสุน, เครื่องรวมแกนลูกกระสุน และเครื่องอัดปลอกกระสุนครั้งที่ 1

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 ค่าดัชนีความหนืด (การคงสภาพความหนืด) ไม่น้อยกว่า 95

1.2.2 ค่าความหนาแน่น (Density ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D - 1298) ไม่น้อยกว่า 0.8 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.3 จุดวาบไฟแบบถ้วยเปิด (Open Cup ASTM D-92) ไม่น้อยกว่า 230 องศาเซลเซียส

1.2.4 ค่าความหนืด (Viscosity ที่ 40 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-445) ไม่น้อยกว่า 145 ตารางมิลลิเมตรต่อวินาที

1.2.5 ค่าความเป็นกรด (Acid number) ไม่มากกว่า 0.2 mgKOH/g.

1.2.6 ไม่ทำปฏิกิริยากัดกร่อนกับทองแดง (Copper corrosion test ตามมาตรฐาน ASTM D-130) ไม่มากกว่า 1b

1.2.7 อัตราการสลายตัวของฟองที่เกิดในน้ำมันหล่อลื่นเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM D-892 ที่อุณหภูมิระหว่าง 24 ถึง 93.5 องศาเซลเซียส ตั้งแต่ระหว่าง 20 ถึง 0 มิลลิลิตร

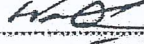
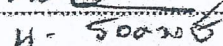


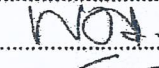

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของเหลวสีเหลืองเข้ม หรือของเหลวสีเขียวอ่อน หรือของเหลวสีเหลืองอ่อน

นางอุกตอง

ร.อ.หญิง

พันเอก พันร้อยตรี
(นงการณีย์ พันธ้อย)
ประจำแผนก

พ.อ.  ประธานกรรมการ
พ.อ.  กรรมการ
พ.อ.  กรรมการ
พ.ต.  กรรมการ
ร.ต.  กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
ร.อ.หญิง  กรรมการและเลขานุการ

/2. การบรรจุและหีบห่อ...

พ.อ. 

2. การบรรจุและหีบห่อ

- 2.1 บรรจุถัง 20 ลิตร หรือ 200 ลิตร หรือตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- 2.2 ภาชนะที่ใส่มีความแข็งแรง ไม่รั่วซึม สามารถเก็บรักษาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์
- 2.3 การบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคงแข็งแรงป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัยและต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่งและระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล, ความร้อนและความชื้นของอากาศ
- 2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์, ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต, วัน เดือน ปี ที่ผลิต, จำนวน, น้ำหนัก, ปริมาตรและเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

เป็นของผลิตใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อยและสามารถใช้งานได้ตามที่


4. วิธีการตรวจสอบ

- 4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปและความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ
- 4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 1 - 3 ดังนี้
 - 4.2.1 ข้อ 1.2 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ประกอบการ หรือหนังสือรับรองผลการทดสอบจากผู้ผลิต
 - 4.2.2 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตา
 - 4.2.3 ข้อ 2 - 3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน
- 4.3 ทดลองใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.

พ.อ.  นปก.ประจำ สพ.ทบ./ประธานกรรมการ

(พงศ์พัฒน์ เจริญพิบูลย์)

พ.อ.  ประจำ บก.มทบ.18/กรรมการ


(นิติพัฒน์ รอดวงษ์)

พ.อ.  ผอ.รง.กล.กขส.ศอ.สพ.ทบ./กรรมการ

(อัศววัฒน์ เจริญเมธาววัฒน์)

พ.ต.  ประจำแผนก ศอ.สพ.ทบ./กรรมการ

(กุลกรณ์พัฒน์ ต้นประดิษฐ์)


ร.ต.  ประจำแผนก ผ.3 รง.กล.กขส.ศอ.สพ.ทบ. ช่วยราชการ

(พงศธร บุญทอง)

ผผว.รง.กล.กขส.ศอ.สพ.ทบ./กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ประจำแผนก สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.  (ชวลรัตน์ สุวรรณธาดา)

(พลกฤต อักษรแก้ว)


22 มิ.ย. 65

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.หญิง

ประจำแผนกฯ ผผค.กขส.ศอ.สพ.ทบ.

14/ก.ค./๖๕


(นงกรณ์ หันรออยู่)
ประจำแผนกฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ใช้จักรกรวย สาย สฟ.

หมายเลข คณ. 9160 - O - 65 - T - 0437

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ น้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องจักรผลิตกระสุนปืนเล็ก แบบที่ 1
หน่วยนับ ลิตร

1. คุณลักษณะเฉพาะ

1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับหล่อลื่นชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักร ที่ใช้ในการผลิตกระสุนปืนเล็ก รวมทั้งป้องกันการ สึกหรือของชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวและมีการเสียดสี เช่น เครื่องอัดจอกทองแดงทำร่องลูกกระสุน, เครื่องอัดปลอกกระสุนครั้งที่ 1 และเครื่องรวมแกนลูกกระสุน เป็นต้น

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 ค่าดัชนีความหนืด (การคงสภาพความหนืด) ไม่น้อยกว่า 100

1.2.2 ค่าความหนาแน่น (Density ที่ 15 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-1298) ไม่น้อยกว่า 0.85 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

1.2.3 จุดวาบไฟแบบถ้วยเปิด (Open Cup ASTM D-92) ไม่น้อยกว่า 220 องศาเซลเซียส

1.2.4 ค่าความหนืด (Viscosity ที่ 40 องศาเซลเซียส ตามมาตรฐาน ASTM D-445) ไม่น้อยกว่า 30 ตารางมิลลิเมตรต่อวินาที

1.2.5 ค่าความเป็นกรด (Acid number) ไม่มากกว่า 0.15 mgKOH/g.

1.2.6 ไม่ทำปฏิกิริยากัดกร่อนกับทองแดง (Copper Corrosion test ตาม ASTM D-130) ไม่มากกว่า 1b

1.2.7 อัตราการสลายตัวของฟองที่เกิดในน้ำมันหล่อลื่นเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM D-892 ที่อุณหภูมิระหว่าง 24 ถึง 93.5 องศาเซลเซียส ตั้งแต่ระหว่าง 10 ถึง 0 มิลลิลิตร

1.2.8 มีความเสถียรสูงไม่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีกับกรดและด่าง

1.3 คุณลักษณะในการออกแบบ

เป็นของเหลวสีเหลืองอ่อนใส หรือของเหลวสีเขียวใส หรือของเหลวสีน้ำตาลใส

จำนวนถูกต้อง

ร.อ.หญิง

(ในภาพ) พันธชัย
ประจำแผนก

พ.อ. ประธานกรรมการ
พ.อ. กรรมการ
พ.อ. กรรมการ
พ.ต. กรรมการ
ร.ต. กรรมการผู้แทนหน่วยใช้
ร.อ.หญิง กรรมการและเลขานุการ

/2. การบรรจุและหีบห่อ...

พ.อ.

2. การบรรจุและหีบห่อ

2.1 บรรจุถึง 20 ลิตร หรือ 200 ลิตร หรือตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2.2 ภาชนะที่ใส่มีความแข็งแรง ไม่รั่วซึม สามารถเก็บรักษาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

2.3 การบรรจุหีบห่ออย่างแน่นหนา มั่นคงแข็งแรงป้องกันการชำรุดเสียหาย อันเนื่องจากการขนส่งได้อย่างปลอดภัยและต้องป้องกันการเกิดสนิม อันเนื่องมาจากสภาวะต่างๆ ในระหว่างการขนส่งและระหว่างการเก็บรักษา เช่น ไอน้ำทะเล, ความร้อนและความชื้นของอากาศ

2.4 ด้านข้างของหีบห่อต้องระบุ ชื่อสิ่งอุปกรณ์, ชื่อบริษัทและประเทศผู้ผลิต, วัน เดือน ปี ที่ผลิต, จำนวน, น้ำหนัก, ปริมาตรและเลขที่สัญญา

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

เป็นของผลิตใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพเรียบร้อยและสามารถใช้ราชการได้ทันที

4. วิธีการตรวจสอบ

4.1 ตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปและความเรียบร้อยสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ

4.2 ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะตามข้อ 1 - 3 ดังนี้

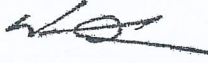
4.2.1 ข้อ 1.2 ตรวจสอบด้วยสายตาและหนังสือรับรองทางเทคนิคของผู้ประกอบการ หรือหนังสือรับรองผลการทดสอบจากผู้ผลิต

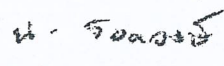
4.2.2 ข้อ 1.3 ตรวจสอบด้วยสายตา

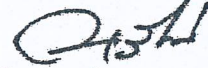
4.2.3 ข้อ 2 - 3 ตรวจสอบด้วยสายตาและนับจำนวน


4.3 ทดลองใช้งาน


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สาย สพ. ของ สพ.ทบ.


พ.อ.  นปก.ประจำ สพ.ทบ./ประธานกรรมการ
(พงศ์พัฒน์ เจริญพิบูลย์)

พ.อ.  ประจำ บก.มทบ.18/กรรมการ
(นิตติพัฒน์ รอดวงษ์)

พ.อ.  ผอ.รง.กล.กขส.ศอ.สปท./กรรมการ
(อัครวัฒน์ เจริญเมธาวัฒน์)

พ.ต.  ประจำแผนก ศอ.สปท./กรรมการ
(กฤษณพัฒน์ ตันประดิษฐ์)

ร.ต.  ประจำแผนก ผ.3 รง.กล.กขส.ศอ.สปท. ช่วยราชการ
(พงศธร บุญทอง) ผพร.รง.กล.กขส.ศอ.สปท./กรรมการผู้แทนหน่วยใช้

ร.อ.หญิง  ประจำแผนก สพ.ทบ./กรรมการและเลขานุการ
(ชวลรัตน์ สุวรรณรัตนา)

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.

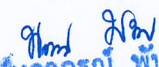
(พลฤกษ์ อักษรแก้ว)

ประจำแผนกฯ ผผค.กขส.ศอ.สปท.

14 ก.ค./แ

สำเนาถูกต้อง

ร.อ.หญิง


(พงศ์พัฒน์ เจริญพิบูลย์)
ประจำแผนกฯ