1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี หรือสารผสม และบริษัทผู้ผลิต และ/หรือ จำหน่าย

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์	ฮาร์ดดินเนอร์ สำหรับสีทับหน้า 2K 4:1 CLEARGUARD [21-50]
ข้อแนะนำในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	ใช้เป็นสารเร่งแข็ง
ข้อจำกัดในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	ให้อยู่ห่างเปลวไฟ, ประกายไฟ, และความร้อน

รายละเอียดของผู้ผลิต

บริษัท	บริษัท บิ๊กเบน เคมีคอล จำกัด
ที่ตั้งสถานประกอบการ	168 หมู่ 2 ตำบลดอนไก่ดี อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัด สมุทรสาคร 74110
โทรศัพท์	02 811 1442 or 02 811 1443
โทรสาร	02 811 0632
ที่อยู่ E-mail	bbp@bbp.co.th
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	02 811 1442 or 02 811 1443

2. การชี้บ่งความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

ผลิตภัณฑ์นี้จัดอยู่ในประเภทตามมาตรฐานการสื่อสารความเป็นอันตราย 29 CFR 1910.1200; เอกสารความปลอดภัย และฉลากมีข้อมูลทั้งหมดตามที่มาตรฐานกำหนด

ของเหลวไวไฟ	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	ประเภทย่อย 3

หมายเหตุ:

ร้อยละของส่วนผสมประกอบด้วยส่วนผสมของความเป็นพิษทางปากที่ไม่มีข้อมูล: 48.00%

ร้อยละของส่วนผสมประกอบด้วยส่วนผสมของความเป็นพิษทางผิวหนังที่ไม่มีข้อมูล: 48.00%

ร้อยละของส่วนผสมประกอบด้วยส่วนผสมของความเป็นพิษทางการหายใจที่ไม่มีข้อมูล: 0.00%

องค์ประกอบฉลาก รวมถึงข้อความแสดงข้อควรระวัง

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย**

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H310 เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง

H335 อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

H336 อาจทำให้ง่วงซึม หรือมึนงง

H402 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวัง

[การป้องกัน]

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ – ห้ามสูบบุหรี่

P233 ปิดบรรจุภัณฑ์ให้สนิทอยู่เสมอ

P240 กัก / มัดบรรจุภัณฑ์และรับอุปกรณ์

P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า / ระบายอากาศ / ไฟที่ป้องกันการระเบิด

P242 ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

P243 ใช้มาตรการระวังประจุไฟฟ้าสถิต

P261 หลีกเลี่ยงการสูดดม / ปัด / พ่นควัน / ปล่อยก๊าซ / พ่นละออง / ทำให้ระเหย / ฉีดพ่น

P262 อย่าให้เข้าตา ถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า

P264 ล้างให้สะอาดหลังจากใช้งาน

P270 อย่ารับประทาน ดื่ม หรือสูดดมเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

P271 ใช้เฉพาะกลางแจ้งหรือทหมอากาศถ่ายเทด
P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / แว่นตาป้องกัน / หน้ากากป้องกันใบหน้า
[การตอบโต้]
P302+P350 หากถูกผิวหนัง ค่อยๆ ล้างด้วยสบู่และน้ำเปล่า
P303+P361+P353 หากถูกผิวหนัง (หรือผม) ย้าย / ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวด้วยน้ำเปล่า / น้ำจากฝักบัว
P304+P340 หากสูดดม ย้ายผู้ป่วยไปในพื้นที่ๆ อากาศบริสุทธิ์และจัดให้อยู่ในพื้นที่ๆ หายใจสะดวก
P310 โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โดยทันที
P312 โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ หากคุณรู้สึกไม่สบาย
P322 มาตรการพิเศษ (ดูฉลากนี้)
P361 ย้าย / ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทั้งหมดทันที
P363 ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำมาใช้อีกครั้ง
P370+P378 ในกรณีที่เกิดเปลวเพลิง ใช้สำหรับดับเพลิง
[การจัดเก็บ]
P403+P233 เก็บในสถานที่มีการระบายอากาศดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P403+P235 จัดเก็บในที่อากาศถ่ายเทดี เก็บรักษาด้วยความเย็น
P405 เก็บปิดล็อกไว้
[การกำจัด]
P501 กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติ

3. องค์ประกอบและข้อมูลกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	หมายเลข CAS	ปริมาณ % (w/w)
Butyl Acetate	123-86-4	49.40 - 57.20
Homopolymer	28182-81-2	45.60 - 52.80

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ทางการหายใจ	นำตัวออกรับอากาศบริสุทธิ์ หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวเร็ว ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป
การสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออกใช้น้ำจำนวนมากล้างบริเวณผิวที่สัมผัส กับสารเคมีทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีแล้วล้างต่อด้วยน้ำและสบู่ หากผิวยังแดง บวม ปวด และ/หรือพุพอง ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป
การสัมผัสดวงตา	ถ่างเปลือกตาบนและล่าง ชำระล้างด้วยน้ำที่สะอาดนานอย่างน้อย 10 นาทีพักตา 30 นาที หากตายังแดง ปวดแสบปวดร้อน พร่ามัว หรือบวมอยู่ ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป
การกลืนกิน	หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน ชะล้างปาก : ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้เคียงที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันทีให้ ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อการหายใจ
อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง	เวียนศีรษะ อาการง่วง ปวดหัว อาเจียน หมดสติ ผิวหนังและตาแดง
ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ	รักษาตามอาการ

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2), โฟม, ละอองน้ำ
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	การฉีดน้ำเป็นลำโดยตรง
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี	ของเหลวไวไฟ ไอระเหยสามารถเกิดเป็นส่วนผสมที่ติดไฟได้กับอากาศ ไอระเหยสามารถไหลไปตามพื้นผิวไปยังแหล่งกำเนิดประกายไฟที่ห่างไกลและย้อนกลับมาได้ ภาชนะอาจแตกออกเมื่อได้รับความร้อน
ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง	สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุดและป้องกันเต็มรูปแบบสำหรับการดับเพลิง

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน	ป้องกันบุคลากรที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ ป้องกันการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัยสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่ เหมาะสม (ดูข้อมูลข้อ 8) เครื่องมือที่ใช้จะต้องต่อสายดิน
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	ป้องกันไม่ให้สารเคมีไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ดิน
วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด	เก็บรวบรวมด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน และเก็บไว้ในภาชนะเพื่อกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษา

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย	หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอเข้าไปและสัมผัสกับดวงตาผิวหนังและเสื้อผ้า อย่าเปิดภาชนะทิ้งไว้ หลีกเลี่ยงการ

เคลื่อนย้าย	สัมผัสกับผิวหนังซ้ำ ๆ หรือนาน ๆ
เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้	เก็บให้ห่างจากความร้อนหรือเปลวไฟ เก็บในที่เย็น แห้ง มีช่องระบายอากาศ ใช้ภาชนะปิด เก็บห่างจากตัวออกซิไดซ์

8. การควบคุมการรับหรือสัมผัสและการป้องกันภัยส่วนบุคคล

ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส	Butyl Acetate OSHA PEL-TWA 150[14] Skin notification N[14] NIOSH REL-TWA 150[14] REL-STEL 200[14] Skin notification N[14] ACGIH TLV-TWA 50[14] TLV-STEL 150[14] Skin notification N CAL/OSHA PEL-TWA 150[14] PEL-STEL 200[14] Skin notification N[14] Safe Work Australia (Australia, 4/2024) TWA : 50 ppm 8 hours. [18] TWA : 270 mg/m^3 8 hours. [18] STEL : 100 ppm 15 minutes. [18] STEL : 541 mg/m^3 15 minutes. [18] Homopolymer OSHA Skin notification NA[16] NIOSH Skin notification NA[16] ACGIH Skin notification NA[16] CAL/OSHA Skin notification NA[16]
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ติดตั้งระบบระบายอากาศ
มาตรการป้องกันส่วนบุคคล	
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ไส้กรองได้รับมาตรฐาน
การป้องกันผิวหนัง	ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมี
การป้องกันตา/หน้า	แว่นตานิรภัย
การป้องกันทางร่างกาย	ผ้ากันเปื้อน รองเท้านิรภัย ชุดป้องกันสารเคมี

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป	ของเหลว
สี	ใส
กลิ่น	กลิ่นคล้ายตัวทำละลายอินทรีย์
ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือดหรือจุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	125.0 °C (257.0 °F) (Butyl Acetate)
จุดวาบไฟ	22.0 °C (71.6 °F) (Butyl Acetate)
ความสามารถในการลุกติดไฟได้	สารไวไฟ
ค่าขีดจำกัดต่ำสุดและสูงสุดของการระเบิด/ความไวไฟ	ไม่มีข้อมูล

ความดันไอ	16 hPa at 20 °C (Butyl Acetate)
ความหนาแน่นและ/หรือความหนาแน่นสัมพัทธ์	0.93 - 1.03 g/cm^3
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลาย	ละลายได้ในตัวทำละลายอินทรีย์
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol/น้ำ	ไม่สามารถหาได้
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	415.0 °C (779.0 °F) (Butyl Acetate)
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่สามารถหาได้
ความหนืด	11 - 12 วินาที at 30 °C
ลักษณะอนุภาค	ไม่สามารถหาข้อมูลได้

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับกรดแก่ และสารออกซิไดซ์ที่รุนแรง
ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้สภาพอากาศปกติและสภาพอุณหภูมิปกติ
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ไม่เกิดขึ้น
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	อุณหภูมิสูง ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	ตัวออกซิไดซ์ที่รุนแรง กรดแก่
สารอันตรายที่ได้จากการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางปาก	ATEmix = 10736.00 มก./กก. (ไม่บ่งชี้) Butyl Acetate LD50 (rat) oral = 10736.00 mg/kg[2]
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางผิวหนัง	ATEmix = 16.00 มก./กก. (Category 1) Butyl Acetate LD50 (rabbit) dermal = 16.00 mg/kg[2]
ความเป็นพิษเฉียบพลัน-ทางการหายใจ(ไอระเหย)	ATEmix = 1325.21 มก./กก. (ไม่บ่งชี้) Butyl Acetate LC50 (rat) inhalation = 740.00 mg/kg[2] Homopolymer LC50 (rat) inhalation = 9250.00 mg/kg[3]
การกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตาและการระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง	ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	ไม่มีข้อมูล
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	ไม่มีข้อมูล
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ (Butyl Acetate)
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ Butyl Acetate LC50 (fish) 96 hr = 18 mg/L[2] EC48 (shrimp) 48 hr = 32 mg/L[2] Homopolymer ErC-EC72 (Fungi) 96 hr = 1000 mg/L[7]
ความเป็นอันตรายระยะยาว	ไม่มีข้อมูล
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว (Butyl Acetate)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	เกิดการสะสมทางชีวภาพ

	Butyl Acetate log KOW = 1.78[11] BCF = 7.00[11]
การเคลื่อนที่ในดิน	ผลิตภัณฑ์ไม่ละลายในน้ำ หากปล่อยลงสู่แหล่งน้ำส่วนประกอบบางส่วนจะมีแนวโน้มที่จะระเหยในขณะที่ส่วนประกอบอื่น ๆ คาดว่าจะเคลื่อนที่ได้สูงในดินและมีศักยภาพในการเข้าถึงแหล่งน้ำใต้ดิน
ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัดของเสีย

Disposal methods	การกำจัดสาร/ภาชนะนี้ควรทำภายใต้ข้อบังคับทั้งหมดหรือจัดการโดยผู้เก็บของเสียที่ได้รับอนุญาตในประเทศ
วิธีการกำจัดภาชนะ	ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้ซ้ำ

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

สัญลักษณ์ที่ต้องใช้

หมายเลข UN	1263
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	Paint
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มีข้อมูล
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่มีข้อมูล
การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	ส่วนประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้มีการระบุไว้ในกฎหมาย

16. ข้อมูลอื่น ๆ

วันที่จัดทำ: 24 มิถุนายน 2568

การอ้างอิง

1. https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.003.277#ScientificProperties (17-12-19)
2. https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.004.236#ScientificProperties (17-12-19)
3. https://www.epa.govt.nz/database-search/chemical-classification-and-information-database-ccid/view/6025 (9-5-19)
4. https://www.epa.govt.nz/database-search/chemical-classification-and-information-database-ccid/view/682 (04-05-19)
5. https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.014.124 (24-12-19)
6. https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.004.236 (04-05-19)
7. https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.155.514 (9-5-19)
8. https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.003.277 (14/8/19)
9. https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.014.124 (04-05-19)
10. https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/7946#section=Environmental-Fate (03-05-19)
11. https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/31272#section=Environmental-Abiotic-Degradation (04-05-19)
12. https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/7929#section=Environmental-Fate (04-05-19)
13. https://www.osha.gov/chemicaldata/chemResult.html?recNo=130 (17-12-19)
14. https://www.osha.gov/chemicaldata/chemResult.html?recNo=178 (17-12-19)
15. https://www.osha.gov/chemicaldata/chemResult.html?recNo=228 (04-05-19)
16. https://www.osha.gov/chemicaldata/chemResult.html?recNo=808 (9-5-19)
17. Safe Work Australia Workplace exposure limits for airborne contaminants April 2024 (20-8-24)
18. Safe Work Australia Workplace exposure limits for airborne contaminants April 2024 (20-8-2024)
19. Safe Work Australia Workplace exposure limits for airborne contaminants April 2024 (21-8-2024)