

ต้นฉบับ



สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ รฟท.ช.๖๕๐๐๖๑

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๑๐ ถนนกำแพงเพชร แขวงจตุจักร เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๕ ระหว่าง การรถไฟแห่งประเทศไทย โดย บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ โดย นายศุภกร ยุทธวงษ์สุข ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท แอดเวนเทค โซลูชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๒๐/๑๗๐ ถนนมอเตอร์เวย์ แขวง/เขต ประเวศ โดย นายบัณฑิต ศรีคง ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียน หุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๒๐๔๐๐๑๔๐ ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ แนนท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย น้ำยาหล่อเย็น Antifrogen ของระบบขับเคลื่อนขบวน รถไฟฟ้า จำนวน ๓๙ ถัง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง เป็นราคาทั้งสิ้น ๘๕๕,๔๖๕.๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นห้าพันสี่ร้อย หกสิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๕๕,๙๖๕.๐๐ บาท (ห้าหมื่นห้าพันเก้าร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็น ของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ถึง ๔

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบ แล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

สทท.ก

ต้นฉบับ

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญา

๓.๑ ผนวก ๑ ใบเสนอราคา จำนวน ๒ (สอง) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ รายการคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ แค็ตตาล็อก จำนวน ๒๑ (ยี่สิบเอ็ด) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔ หนังสือลดราคา จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

๑๘ เมษายน ๖๕

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด โรงซ่อมบำรุงหลักรถไฟฟ้า (สายสีแดง) (CT Depot) เลขที่ ๑๐๐๑ ถนนกำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ภายในวันที่.....๑๔ เมษายน ๒๕๖๖.....ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๑๐ อาคารสถานีกลางบางซื่อ ถนนกำแพงเพชร แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของของผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

๑๓๓๓

ต้นฉบับ

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญา เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อที่มีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันสัญญา เป็นจำนวนเงิน ๔๒,๗๗๔.๐๐ บาท (สี่หมื่นสองพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบสี่บาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕(ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุม

ส.ก.ก.

ต้นฉบับ

ถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้ได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่า

ฉบับ

ปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายใน ระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตาม จำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบต่ออยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ต้นฉบับ

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายศุภกร ยุทธวงษ์สุข)



(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นายบัณฑิต ศรีคง)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวจิราภรณ์ พงษ์ธานี)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาววิไลลักษณ์ สิงห์วีเชียร)

เลขที่โครงการ ๖๕๑๑๓๐๐๔๙๑๐

เลขคู่สัญญา ๖๕๑๑๐๑๐๐๙๔๙๒

ต้นฉบับ

- ๑ -

ขอบเขตของงาน

น้ำยาหล่อเย็น Antifrogen ของระบบขับเคลื่อนขบวนรถไฟฟ้า จำนวน ๓๙ ถัง

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันน้ำยาดังกล่าว ยังไม่มีสำรองคงคลังสำหรับการเบิกจ่าย ในคลังพัสดุ ทางแผนกจึงต้องจัดหามาให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ซึ่งน้ำยาดังกล่าวอาจนำไปสู่ปัญหาที่ทำให้ขบวนรถไฟฟ้าต้องหยุดให้บริการได้ในอนาคต จึงต้องดำเนินการจัดหาในงานซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ตรงตามแผนการซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้และเพื่อเป็นการเตรียมการรองรับงานซ่อมบำรุงที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหาน้ำยาหล่อเย็นสำหรับซ่อมบำรุงขบวนรถไฟฟ้าที่มีความพร้อมใช้งาน

๒.๒ เพื่อรองรับการทำงานซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

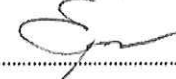
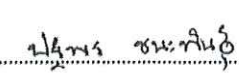
๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟพท. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑)  (นายสุกชัย ภัคคีศรี) ๒)  (นายชานาญ จันทะราช) ๓)  (นายปงพร ชนพันธ์)

ต้นฉบับ

- ๒ -

- ๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๔. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต โดยจะต้องมีจดหมายการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต

๔. รูปแบบรายการคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ น้ำยาหล่อเย็น Antifrogen ของระบบขับเคลื่อนขบวนรถไฟฟ้า จำนวน ๓๙ ถึง

๔.๑.๑. ผลิตภัณฑ์ Antifrogen® N WATER-MIXTURE 52.5% 0018

- ยี่ห้อ CLARIANT
- Part name.: ANTIFROGEN N WATER-MIXTURE 52.5% 0018
- Material number.: 225299
- Substance name.: Monoethylene glycol (1,2-Ethandiol) and inhibitors in aqueous solution (52.5%)
- Components

Chemical name	CAS-No.	Concentration (% w/w)	ENCS/ISHL number
Ethandiol	107-21-1	45-55	2-230

๔.๒. ปริมาตร ๑๘ กิโลกรัม ต่อ ๑ ถึง

๔.๓. รายละเอียดตามเอกสารแนบ Technical Data Sheet :TDS

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอไม่ได้

๑)..... ๒)..... ๓).....
(นายสุภชัย ภักดีศรี) (นายชำนาญ จันทะราช) (นางปรุพร ชนะพันธุ์)

ฉบับ

- ๓ -

๖. ระยะเวลาส่งมอบงานหรือของพร้อมเงื่อนไขการชำระเงิน

- ๖.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- ๖.๒. สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท.จำกัด แผนกพัสดุ ศูนย์ซ่อมบำรุงระบบรถไฟฟ้าสายสีแดง เลขที่ ๑๐๐๑ ถ. กำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. ๑๐๙๐๐ โทร ๐๒-๔๘๑-๕๑๐๐ ต่อ ๕๐๑๓๑

๗. ระยะเวลาการรับประกัน

รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ รฟพท. ได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมหรือแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๘. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา

๙. กำหนดวันทำสัญญา

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำสัญญากับ รฟพท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

๑๐. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รฟพท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๑)....., ๒)....., ๓).....
(นายสุภชัย ภักดีศรี) (นายชำนาญ จันทะราช) (นางปฐพร ชนะพันธุ์)

ค้นฉบับ

ใบเสนอราคาซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ใบเสนอราคา

เรียน ประธานคณะกรรมการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑) ข้าพเจ้า (ระบุชื่อ บริษัท/ห้าง/ร้าน) หจก.นพพศ ไชยรัตน์ จำกัด
สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 20/170 ถนน 9๑๑๑๑๑๑ ตำบล/แขวง ไผ่เจ็ด
อำเภอ/เขต 0๑๑๑๑๑ จังหวัด นครนายก ๑
โทรศัพท์หมายเลข 02-1848-705, 0๖5-934-2532 โทรสารหมายเลข 02-1848-708
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105550130202 โดย พณณภัฏดา ศรีทอง
ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง เลขที่ รพ.พ.ก. ๐๑๑. 110.402 / 2 5๖5
โดยตลอด และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่
กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

๒) ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารการซื้อโดยวิธี
เฉพาะเจาะจง ดังต่อไปนี้

ข้อที่	จำนวน	รายการสิ่งของ	ราคาต่อหน่วย [ไม่รวม VAT]			ราคารวม [ไม่รวม VAT]	
			ต่อ	บาท	สต.	บาท	สต.
1	3๑ ถึง	Antifrogen N Water-Mixture 52.5% 0018, 18 kg./ถัง	1 ถึง	20,800-	00	2,11,200	00
คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย -							
ประธานกรรมการฯ							
กรรมการผู้แทน							
กรรมการผู้แทน							
กรรมการผู้แทน							
(ที่ไม่พอกรอกให้ใช้ใบต่อ)							
- กำหนดส่งของภายใน -120- วัน/เดือน/ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา							
- รับประกันความชำรุดบกพร่อง ภายใน -1- วัน/เดือน/ปี							
- ผลิตภัณฑ์ชื่อ CLARIANT							
- ผลิตโดย CLARIANT ประเทศ JAPAN							
- จำหน่ายโดย CLARIANT (Thailand) Ltd. ประเทศ THAILAND							
หมายเหตุ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาแต่ละรายการเพียงราคาเดียวเท่านั้น มิฉะนั้น จะไม่พิจารณาราคาที่เสนอ							
รวมเงินค่าของ						2,11,200	00
ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗						56,784	00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น						2,67,984	00

(เงินบาทถ้วน) หจก.นพพศ ไชยรัตน์ จำกัด

(จำนวนเงินเป็นตัวเลข)

พณณภัฏดา ศรีทอง

ต้นฉบับ

- ๒ -

๓) ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอนี้เป็นระยะเวลา ...๖๐... วัน นับแต่วันยื่นข้อราคา และ รฟพท. อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ รฟพท. ร้องขอ

๔) ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจงกำหนดไว้

๕) ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑) ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้าย กับ รฟพท. ภายใน ...๗... วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ไปทำสัญญา

๕.๒) มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามที่ระบุไว้ในเอกสารการซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ให้แก่ รฟพท. ขณะที่ได้ลงนามในสัญญา เป็นจำนวนร้อยละ ...๕... ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ รฟพท. และ รฟพท. มีสิทธิจะให้ผู้อื่นเสนอราคารายอื่นเป็นผู้ชนะการเสนอราคาได้ หรือ รฟพท. อาจดำเนินการจัดซื้อใหม่ก็ได้

๖) ข้าพเจ้ายอมรับว่า รฟพท. ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคาครั้งนี้

๗) บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง [Sample] แค็ตตาล็อก แบบรูป รายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ [Specification] พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ยื่นไว้ต่อ รฟพท. ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ รฟพท.

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง รฟพท. ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘) ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า รฟพท. ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙) ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรมและปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยมิชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ 10 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

(ลงชื่อ)

อรรถสิทธิ์ ศรีสุข

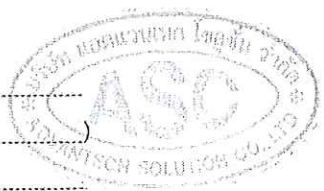
(

นายอรรถสิทธิ์ ศรีสุข

ตำแหน่ง

กรรมการผู้จัดการ

ประทับตรา (ถ้ามี)



คณะกรรมการ

ประกอบด้วย

ประธานกรรมการ

กรรมการผู้แทน

กรรมการผู้แทน

กรรมการผู้แทน

ต้นฉบับ

CLARIANT (THAILAND) LTD. 3195/11, 6th Floor Vibulthani Tower 1,
Rama 4 Road, Klongton, Klongtoey
Bangkok 10110, Thailand
Tel. + 66 2 661 5360
Fax. + 66 2 661 4060

CLARIANT

Dear Whom it may concern,

On behalf of Clariant (Thailand) Limited, We are pleased to inform that "Advantech Solution Co.Ltd"
has been appointed as the official exclusive representative of "Antifrogen N" related with S.R.T Electrified
Train Co. Ltd

Do not hesitate to contact if any further requirement.

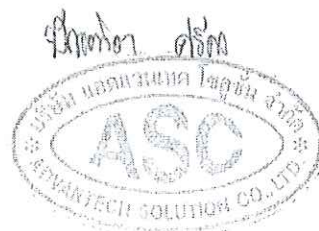
Thank you

Yours sincerely,
Clariant (Thailand) Ltd.

นางกมลชนก รัตนนารถ
(Miss Kamonchanok Rattanarat)
Sales manager -Industrial Applications & Crop ,Clariant (Thailand) Limited



ด้วยอำนาจการ
ประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....



ต้นฉบับ

- ๑ -

ขอบเขตของงาน

น้ำยาหล่อเย็น Antifrogen ของระบบขับเคลื่อนขบวนรถไฟฟ้า จำนวน ๓๙ ถึง

๑. ความเป็นมา

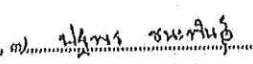
ปัจจุบันน้ำยาดังกล่าว ยังไม่มีสำรองคงคลังสำหรับการเบิกจ่าย ในคลังพัสดุ ทางแผนกจึงต้องจัดหาให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ซึ่งน้ำยาดังกล่าวอาจนำไปสู่ปัญหาที่ทำให้ขบวนรถไฟฟ้าต้องหยุดให้บริการได้ในอนาคต จึงต้องดำเนินการจัดหาในงานซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ตรงตามแผนการซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้และเพื่อเป็นการเตรียมการรองรับงานซ่อมบำรุงที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดหาน้ำยาหล่อเย็นสำหรับซ่อมบำรุงขบวนรถไฟฟ้าที่มีความพร้อมใช้งาน
- ๒.๒ เพื่อรองรับการทำงานซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่ลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว
- ๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟท. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อครั้งที่
- ๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑)  ๒)  ๓) 
(นายชัยชัย กิตติชัย) (นายชำนาญ จันทร์ราช) (นางบุษพร ชนพันธ์)

Doc. No.: FM-SCM-02

Eff. Date: 12/02/2562 ; Rev.: 00

คณะกรรมการ

ประกอบด้วย

๑)  ประธานกรรมการ
๒)  กรรมการผู้แทน
๓)  กรรมการผู้แทน
๔)  กรรมการผู้แทน



ต้นฉบับ

- ๒ -

- ๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๓.๑๔. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต โดยจะต้องมีจดหมายการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต

๔. รูปแบบรายการคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ น้ำยาหล่อเย็น Antifrogen ของระบบขับเคลื่อนขบวนรถไฟไฟฟ้า จำนวน ๓๙ ถัง

๔.๑.๑. ผลิตภัณฑ์ Antifrogen® N WATER-MIXTURE 52.5% 0018

- ยี่ห้อ CLARIANT
- Part name.: ANTIFROGEN N WATER-MIXTURE 52.5% 0018
- Material number.: 225299
- Substance name.: Monoethylene glycol (1,2-Ethandiol) and Inhibitors in aqueous solution (52.5%)
- Components

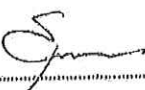
Chemical name	CAS No.	Concentration (% w/w)	ENCS/ISHL number
Ethandiol	107-21-1	45-55	2-230

๔.๒. ปริมาตร ๓๙ กิโลกรัม ต่อ ๑ ถัง

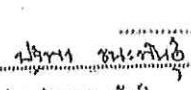
๔.๓. รายละเอียดตามเอกสารแนบ Technical Data Sheet :TDS

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอไม่ได้

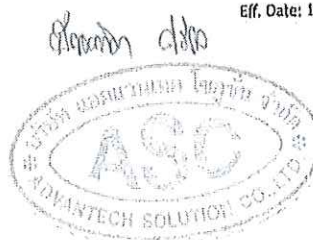
๑) 
(นายสุกขัย รักศิริ)

๒) 
(นายชานน ชันทราย)

๓) 
(นางปฐพร ธรรมชัย)

Doc. No.: FM-SCM-02

Eff. Date: 12/02/2562 ; Rev.: 00



ต้นฉบับ

- ๓ -

๖. ระยะเวลาส่งมอบงานหรือของพร้อมเงื่อนไขการชำระเงิน

๖.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖.๒. สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท.จำกัด แผนกพัสดุ ศูนย์ซ่อมบำรุงระบบรถไฟฟ้าสายสีแดง เลขที่ ๑๐๐๑ ถ. กำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. ๑๐๙๐๐ โทร ๐๒-๕๘๑-๕๑๐๐ ต่อ ๕๐๑๓๑

๗. ระยะเวลาการรับประกัน

รับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานซื้อที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ รฟท. ได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๘. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา

๙. กำหนดวันทำสัญญา

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำสัญญากับ รฟท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

๑๐.เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รฟท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

คณะกรรมการ ประมวลด้วย -
.....
.....
.....
.....
.....

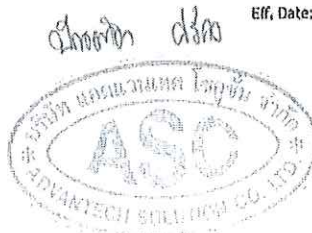
.....
(นายสุกัญ กักศิศรี)

.....
(นายชำนาญ จันทร์ราช)

.....
(นางประไพ ชนพันธ์)

Doc. No.: FM-SCM-02

Eff. Date: 12/02/2562 ; Rev.: 00



Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Trade name

ANTIFROGEN N WATER-MIXTURE 52.5% 0018

Material number: 225299

Use of the substance/preparation.

Industry sector :

Functional Fluids

Type of use :

Heat transfer fluids

Coolant liquid for technical applications

Identification of the company

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

Frankfurt am Main 65926

Telephone : +49 69 305 18000

Information about the substance/preparation

BU Industrial & Consumer Specialties

Product Stewardship

E-mail address: SDS.Europe@clariant.com

Emergency telephone number: 0120 015 230

2. HAZARDS IDENTIFICATION

GHS classification of chemical product

Acute toxicity (Oral) : Category 4

Specific target organ toxicity - repeated exposure : Category 2

The hazards which are not mentioned are "classification not possible", "out of the object" or "not classified".

GHS label elements

Hazard pictograms



Signal word

: Warning

Hazard statements

: H302 Harmful if swallowed.
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Precautionary statements

: Prevention:
P264 Wash the contact area thoroughly after handling.
P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P260 Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.

Antifrogen N Wasser-Mischung 52.5%
Produktionsnummer: 225299
Materialnummer: 225299
E-Mail: SDS.Europe@clariant.com
Telefon: +49 69 305 18000

Response:

P301 + P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.

P330 Rinse mouth.

P314 Get medical advice/ attention if you feel unwell.

Disposal:

P501 Dispose of contents and container (according to the description in the related regulation).

Other hazards which do not result in classification

Important symptoms and outlines of the emergency assumed : No additional hazards are known except those derived from the labelling.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance / Mixture : Mixture

Substance name : Monoethylene glycol (1,2-Ethandiol) and inhibitors in aqueous solution (52.5%)

Components

Chemical name	CAS-No.	Concentration (% w/w)	ENCS/ISHL number
Ethandiol	107-21-1	45 - 55	2-230

4. FIRST AID MEASURES

General advice : Remove/ Take off immediately all contaminated clothing. Get medical advice/ attention if you feel unwell.

If inhaled : If inhaled, remove to fresh air. Get medical advice/ attention.

In case of skin contact : In case of contact, immediately flush skin with soap and plenty of water.

In case of eye contact : In the case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

If swallowed : If swallowed do not induce vomiting, seek medical advice and show safety datasheet or label

Most important symptoms and effects, both acute and delayed : The possible risks known are those derived from the labelling (see section 2).
The possible symptoms known are those derived from the labelling (see section 2).

Substance key: 000000284225
Version : 1 - 1 / J

Revision Date: 2022/06/22
Date of printing : 2022/08/26

Notes to physician : Treat symptomatically.

5. FIREFIGHTING MEASURES

- Suitable extinguishing media : Not combustible.
Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
- Unsuitable extinguishing media : None known.
- Specific hazards during firefighting : In case of fires, hazardous combustion gases are formed:
Carbon monoxide (CO)
Nitrogen oxides (NOx)
- Specific extinguishing methods : Wear suitable protective equipment.
- Special protective equipment for firefighters : Self-contained breathing apparatus

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Wear suitable protective equipment.
Ensure adequate ventilation.
- Environmental precautions : The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil.
- Methods and materials for containment and cleaning up : Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, silica gel, acid binder, universal binder, sawdust).
Can be landfilled or incinerated, when in compliance with local regulations.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling

Advice on protection against fire and explosion : Not combustible.

Advice on safe handling : When used and handled appropriately no special measures are needed

Avoidance of contact : not known

Hygiene measures : Keep away from food and drink.

Storage

Further information on : Keep containers tightly closed in a cool, well-ventilated place.

ตรวจสอบการประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....
.....

Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

storage conditions

Handle and open container with care.

Storage period

: > 24 Months

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Threshold limit value and permissible exposure limits for each component in the work environment

Personal protective equipment

Respiratory protection

: Use only in well-ventilated areas.

In the case of vapour formation use a respirator with an approved filter.

Equipment should conform to EN 14387

If the occupational exposure limits cannot be met, in exceptional cases suitable respiratory equipment should be worn only for a short period of time.

Filter type

: Organic vapour type

Hand protection

Break through time

: 480 min

Glove thickness

: 0.7 mm

Remarks

: Long-term exposure Impervious butyl rubber gloves

Break through time

: 30 min

Glove thickness

: 0.4 mm

For short-term exposure (splash protection): Nitrile rubber gloves.

These types of protective gloves are offered by various manufacturers. Please note the manufacturers' detailed statements, especially about the minimum thickness and the minimum breakthrough time. Consider also the particular working conditions under which the gloves are being used.

Eye protection

: Depending on the risk, wear sufficient eye protection (safety glasses with side protection or goggles, and if necessary, face shield.)

Skin and body protection

: Wear suitable protective equipment.

Protective measures

: Do not inhale vapours

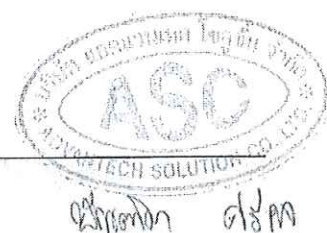
9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical state

: Liquid

Colour

: light yellow



Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

Odour : perceptible

Odour Threshold : not determined

Freezing point : approx. -40 °C
Method: ASTM D 1177

Melting point : -50 °C
Method: DIN 51583

Boiling point : 110 °C
(1,013 hPa)
Method: ASTM D 1120

Flammability (solid, gas) : Not applicable

Lower explosion limit and upper explosion limit / flammability limit
Upper explosion limit / upper flammability limit : no data available

Lower explosion limit / Lower flammability limit : no data available

Flash point : Method: ASTM D6450 (closed cup)
does not flash

Self-ignition : no data available

Decomposition temperature : > 250 °C
Method: DSC
Measurement under nitrogen
No decomposition up to 250 °C.

pH : approx. 8 (20 °C)
Concentration: 100 g/l
Method: DIN 19268

Evaporation rate : not determined

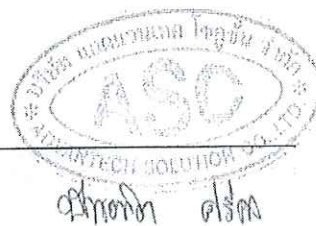
Auto-ignition temperature : Method: DIN 51794
Not applicable for Liquids with Flash Point > 70 °C.

Viscosity
Viscosity, dynamic : 4.51 mPa.s (20 °C)

Viscosity, kinematic : 4.21 mm²/s (20 °C)
Method: DIN 51562

Solubility(ies)
Water solubility : completely miscible (20 °C)

ตรวจสอบการ
.....
.....
.....
.....



Substance key: 000000284225	Revision Date: 2022/06/22
Version : 1 - 1 / J	Date of printing : 2022/08/26

Partition coefficient: n-octanol/water	: Not applicable
Vapour pressure	: < 0.1 mbar (20 °C) Method: Calculated by Syracuse.
Density and / or relative density	: 1.08 - 1.09 g/cm ³ (20 °C) Method: DIN 51757
Density	: 1.0715 g/cm ³ (20 °C) Method: DIN 51767
Relative vapour density	: no data available
Explosive properties	: Not explosive Method: Expert judgement
Oxidizing properties	: The substance or mixture is not classified as oxidizing. Method: Expert judgement
Surface tension	: Not applicable
Metal corrosion rate	: < 6.25 mm/a
Particle characteristics	: Not applicable
Particle size	: Not applicable

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	: See section 10.3. "Possibility of hazardous reactions"
Chemical stability	: Stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	: Incompatible with oxidizing agents.
Conditions to avoid	: None known.
Incompatible materials	: not known
Hazardous decomposition products	: When handled and stored appropriately, no dangerous decomposition products are known

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute toxicity

Product:

Acute oral toxicity	: Acute toxicity estimate: 940.85 mg/kg
---------------------	---



Donatara คลัง

Safety Data Sheet according to GHS

Page 7

ANTIFROGEN N WATER-MIXTURE 52.5% 0018

Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

Method: Calculation method

Acute inhalation toxicity : Remarks: no data available

Acute dermal toxicity : Remarks: no data available

Components:

Ethanediol:

Acute oral toxicity : LD50 (Rat, male and female): Method: Other
GLP: no
Assessment: The component/mixture is moderately toxic after single ingestion.

Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat, male and female): > 2.5 mg/l
Exposure time: 6 h
Test atmosphere: dust/mist
Method: Other
GLP: yes
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity

Acute dermal toxicity : LD50 (Mouse, male and female): > 3,500 mg/kg
Method: Other
GLP: yes
Assessment: The substance or mixture has no acute dermal toxicity

Skin corrosion/irritation

Product:

Remarks : no data available

Components:

Ethenediol:

Species	:	Rabbit
Exposure time	:	20 h
Method	:	Other
Result	:	No skin irritation
GLP	:	no

คณะกรรมการ ประกอบด้วย
 ๑. ประธานกรรมการ
 ๒. กรรมการผู้แทน
 ๓. กรรมการผู้แทน
 ๔. กรรมการผู้แทน

Serious eye damage/eye irritation

Product:

Remarks : no data available

Components:

Ethanediol:

Species : Rabbit
Result : No eye irritation



Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

Exposure time : 24 h
Method : Other
GLP : no

Respiratory or skin sensitisation

Product:

Remarks : no data available

Components:

Ethanediol:

Test Type : Maximisation Test
Exposure routes : Dermal
Species : Guinea pig
Method : OECD Test Guideline 406
Result : Not a skin sensitizer.
GLP : yes

Assessment : Harmful if swallowed.

Germ cell mutagenicity

Product:

Germ cell mutagenicity - Assessment : No information available.

Components:

Ethanediol:

Genotoxicity in vitro

Test Type: Ames test
Test system: Salmonella typhimurium
Concentration: 33 - 5000 µg/plate
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 471
Result: negative
GLP: yes

Test Type: Ames test
Test system: Escherichia coli
Concentration: 33 - 5000 µg/plate
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 471
Result: negative
GLP: yes

Test Type: Chromosome aberration test in vitro
Test system: Chinese hamster ovary cells
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: Other
Result: negative
GLP: yes

ประกอบด้วย
.....
.....
.....
.....
.....



Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

Strain: Fischer F344
Application Route: oral (feed)
Dose: 40 - 200 - 1000
General Toxicity - Parent: NOEL: > 1,000 mg/kg body weight
General Toxicity F1: NOEL: > 1,000 mg/kg body weight
General Toxicity F2: NOEL: > 1,000 mg/kg body weight
Method: Other
GLP: no

Effects on foetal development

: Test Type: reproductive and developmental toxicity study
Species: Rat, female
Strain: Sprague-Dawley
Application Route: oral (gavage)
Dose: 150 - 500 - 1000 - 2500 mg/kg
Duration of Single Treatment: 9 d
General Toxicity Maternal: NOEL: 1,500 mg/kg body weight
Teratogenicity: NOEL: 150 mg/kg body weight
Method: Other
GLP: yes

Reproductive toxicity - Assessment

: No reproductive toxicity to be expected.
No teratogenic effects to be expected.

STOT - single exposure

Product:

Remarks

: no data available

Components:

Ethanediol:

Assessment

: The substance or mixture is not classified as specific target organ toxicant, single exposure.

STOT - repeated exposure

Product:

Remarks

: no data available

Components:

Ethanediol:

Exposure routes

Target Organs

Assessment

: Oral
: Kidney
: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Repeated dose toxicity

Product:

Remarks

: no data available

Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

Components:

Ethanediol:

Species : Rat, male
NOAEL : 150 mg/kg bw/day
Application Route : oral (feed)
Exposure time : 16 w
Number of exposures : daily
Dose : 50 - 150 - 500 - 1000 mg/kg
Control Group : yes
Method : OECD Test Guideline 408
GLP : No information available.

Species : Dog, male
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg bw/day
Application Route : Dermal
Exposure time : 4 w
Number of exposures : daily
Dose : 2 - 4 mL/kg bw
Control Group : yes
Method : OECD Test Guideline 410
GLP : yes

Species : Rat, male and female
NOAEL : 200 mg/kg bw/day
Application Route : oral (gavage)
Exposure time : 33 d
Number of exposures : daily
Dose : 220, 660, 2000 mg/kg bw/day
Control Group : yes
Method : OECD Test Guideline 407

Species : Rat, male
NOAEL : 150 mg/kg bw/day
Application Route : oral (feed)
Exposure time : 12 months
Number of exposures : daily
Dose : 50, 150, 300, 400 mg/kg bw/day
Control Group : yes
Method : OECD Test Guideline 452

Repeated dose toxicity - Assessment : Harmful if swallowed.

Aspiration toxicity

Product:

no data available

Components:

Ethanediol:

No aspiration toxicity classification

คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย :-
.....
.....
.....
.....
.....



.....

Further information

Product:

Remarks : Kidney injury may occur.
Poisoning affects the central nervous system
The data on toxicology refer to the active ingredient.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Product:

Toxicity to fish : LC50 (Leuciscus idus (Golden orfe)): 1,500 mg/l

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : Remarks: no data available

Toxicity to algae/aquatic plants : Remarks: no data available

Toxicity to microorganisms : Remarks: no data available

Components:

Ethanediol:

Toxicity to fish : LC50 (Pimephales promelas (fathead minnow)): 72,860 mg/l
Exposure time: 96 h
Test Type: static test
Analytical monitoring: yes
Method: EPA
GLP: no
Remarks: The details of the toxic effect relate to the nominal concentration.

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : EC50 (Daphnia magna (Water flea)): > 100 mg/l
Exposure time: 48 h
Test Type: static test
Analytical monitoring: yes
Method: OECD Test Guideline 202
GLP: yes

Toxicity to algae/aquatic plants : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)): 6,500 - 13,000 mg/l
End point: Growth rate
Exposure time: 7 d
Test Type: static test
Analytical monitoring: no data available
Method: EPA
GLP: No information available.

Toxicity to fish (Chronic) : Chronic Toxicity Value (Fish): 2,629 mg/l

Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

toxicity)

End point: Other

Exposure time: 30 d

Method: Other

GLP: no

Remarks: The value is given based on a SAR/AAR approach using OECD Toolbox, DEREK, VEGA QSAR models (CAESAR models), etc.

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity) : NOEC (Ceriodaphnia spec.): 8,590 mg/l
End point: Reproduction rate
Exposure time: 7 d

Test Type: semi-static test

Analytical monitoring: yes

Method: Other

GLP: No information available.

Remarks: The details of the toxic effect relate to the nominal concentration.

Toxicity to microorganisms : EC20 (activated sludge, domestic): > 1,995 mg/l
End point: Bacteria toxicity (respiration inhibition)
Exposure time: 0.5 h

Analytical monitoring: no

Method: ISO 8192

GLP: no

Persistence and degradability

Product:

Biodegradability : Result: Readily biodegradable.
Biodegradation: 90 %
Method: OECD Test Guideline 302B

Components:

Ethanediol:

Biodegradability : aerobic
Inoculum: activated sludge
Concentration: 53 mg/l
Dissolved organic carbon (DOC)
Result: Readily biodegradable.
Biodegradation: 90 - 100 %
Exposure time: 10 d
Method: OECD Test Guideline 301A
GLP: yes

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ผู้จัดทำเอกสาร
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ผู้จัดทำเอกสาร
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ผู้จัดทำเอกสาร
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท
ผู้จัดทำเอกสาร

Bioaccumulative potential

Product:

Bioaccumulation : Remarks: no data available

Components:

Ethanediol:



Signature

Safety Data Sheet according to GHS

CLARIANT 

ANTIFROGEN N WATER-MIXTURE 52.5% 0018

Page 14

Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

Bioaccumulation : Remarks: Due to the low logPow bioaccumulation is not expected

Partition coefficient: n-octanol/water : log Pow: -1.36
Method: estimated
GLP: no

Mobility in soil

Product:

Distribution among environmental compartments : Remarks: no data available

Components:

Ethanediol:

Distribution among environmental compartments : Adsorption/Soil
Medium: water - soil
log Koc: 0
Method: other (calculated)

Hazardous to the ozone layer

Not applicable

Other adverse effects

Product:

Additional ecological information : If handled correctly it causes no disturbance in treatment plants.
Determined in the undiluted form

Components:

Ethanediol:

Environmental fate and pathways : not available

Results of PBT and vPvB assessment : This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating and toxic (PBT).

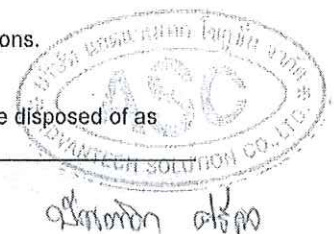
Additional ecological information : Do not allow to enter ground water, waterways or waste water.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal methods

Waste from residues : Dispose of in accordance with local regulations.

Contaminated packaging : Uncontaminated packaging may be reused
Packaging that cannot be cleaned should be disposed of as



Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

product waste

14. TRANSPORT INFORMATION

IATA not restricted
IMDG not restricted

15. REGULATORY INFORMATION

Related Regulations

Fire Service Law

Not applicable

Chemical Substance Control Law

Not relevant

Industrial Safety and Health Law

Harmful Substances Prohibited from Manufacture

Not applicable

Harmful Substances Required Permission for Manufacture

Not applicable

Substances Prevented From Impairment of Health

Not applicable

Circular concerning Information on Chemicals having Mutagenicity - Annex 2: Information on Existing Chemicals having Mutagenicity

Not applicable

Circular concerning Information on Chemicals having Mutagenicity - Annex 1: Information on Notified Substances having Mutagenicity

Not applicable

Substances Subject to be Notified Names

Article 57-2 (Enforcement Order Table 9)

Chemical name	Number	Concentration (%)
Ethylene glycol	75	45 - 55

Substances Subject to be Indicated Names

Article 57 (Enforcement Order Article 18)

Chemical name	Number
Ethylene glycol	75

Ordinance on Prevention of Hazards Due to Specified Chemical Substances

Not applicable

Ordinance on Prevention of Lead Poisoning

Not applicable

Ordinance on Prevention of Tetraalkyl Lead Poisoning

Not applicable

คุณสมบัติทางกายภาพ ประกอบด้วย -
 1. ความหนืด
 2. ความหนาแน่น
 3. จุดเยือกแข็ง
 4. จุดเดือด
 5. การนำความร้อน

Ordinance on Prevention of Organic Solvent Poisoning

Not applicable

Poisonous and Deleterious Substances Control Law

Not applicable

Act on Confirmation, etc. of Release Amounts of Specific Chemical Substances in the Environment and Promotion of Improvements to the Management Thereof

Not applicable

16. OTHER INFORMATION

Further information

Other information : Observe national and local legal requirements

Date format : yyyy/mm/dd

Full text of other abbreviations

AIC - Australian Inventory of Industrial Chemicals; ANTT - National Agency for Transport by Land of Brazil; ASTM - American Society for the Testing of Materials; bw - Body weight; CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN - Standard of the German Institute for Standardisation; DSL - Domestic Substances List (Canada); ECx - Concentration associated with x% response; ELx - Loading rate associated with x% response; EmS - Emergency Schedule; ENCS - Existing and New Chemical Substances (Japan); ErCx - Concentration associated with x% growth rate response; ERG - Emergency Response Guide; GHS - Globally Harmonized System; GLP - Good Laboratory Practice; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 - Half maximal inhibitory concentration; ICAO - International Civil Aviation Organization; IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; IMO - International Maritime Organization; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO - International Organisation for Standardization; KECI - Korea Existing Chemicals Inventory; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; n.o.s. - Not Otherwise Specified; Nch - Chilean Norm; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL - No Observed (Adverse) Effect Level; NOELR - No Observable Effect Loading Rate; NOM - Official Mexican Norm; NTP - National Toxicology Program; NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance; PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances; (Q)SAR - (Quantitative) Structure Activity Relationship; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature; SDS - Safety Data Sheet; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory; TDG - Transportation of Dangerous Goods; TECL - Thailand Existing Chemicals Inventory; TSCA - Toxic Substances Control Act (United States); UN - United Nations; UNRTDG - United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative; WHMIS - Workplace Hazardous Materials Information System

ค้นฉบับ

Safety Data Sheet according to GHS

CLARIANT

ANTIFROZEN N WATER-MIXTURE 52.5% 0018

Page 17

Substance key: 000000284225

Revision Date: 2022/06/22

Version : 1 - 1 / J

Date of printing : 2022/08/26

This information corresponds to the present state of our knowledge and is intended as a general description of our products and their possible applications. Clariant makes no warranties, express or implied, as to the information's accuracy, adequacy, sufficiency or freedom from defect and assumes no liability in connection with any use of this information. Any user of this product is responsible for determining the suitability of Clariant's products for its particular application. Nothing included in this information waives any of Clariant's General Terms and Conditions of Sale, which control unless it agrees otherwise in writing. Any existing intellectual/industrial property rights must be observed. Due to possible changes in our products and applicable national and international regulations and laws, the status of our products could change. Material Safety Data Sheets providing safety precautions, that should be observed when handling or storing Clariant products, are available upon request and are provided in compliance with applicable law. You should obtain and review the applicable Material Safety Data Sheet information before handling any of these products. For additional information, please contact Clariant.

JP / EN

คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย -
.....
.....
.....
.....
.....



.....

ค้นฉบับ

Advantech Solution Co., Ltd.



บริษัท แอดวานเทค โซลูชัน จำกัด

20/170 ถนนมอเตอร์เวย์ แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250

20/170 Motorway Rd., Kwang pravit, Khet pravit, Bangkok Thailand 10250

Tel : + 66 2 184 8705 Fax : + 66 2 184 8708

เลขที่ 22-RST65-AFG001

วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เรื่อง ลดราคาสินค้า

เรียน ประธานคณะกรรมการงาน "ซื้อน้ำยาหล่อเย็น Antifrogen ของระบบขับเคลื่อนขบวนรถไฟฟ้า จำนวน ๓๙ ตู้"

อ้างถึง เอกสารต่อรองราคา เลขที่ รพพท.ผจข.111011/2565 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตามที่ บริษัท แอดวานเทค โซลูชัน จำกัด ได้ยื่นเสนอราคา ในวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 ในราคา 867,984.00 บาท (แปดแสนหกหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และทางบริษัทฯ ยินดีลดราคารวมให้เป็นราคา 855,465.00 บาท (แปดแสนห้าหมื่นห้าพันสี่ร้อยหกสิบบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว กำหนดส่งของภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย และรับประกันความชำรุดบกพร่องภายใน 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับ ได้ทำการตรวจรับแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

ณัฐดนัย ๐๖๐๓

นายบัณฑิต ศรีคง

กรรมการบริษัท แอดวานเทค โซลูชัน จำกัด

085-834-2532, bundit.s@advantechsolution.com

ต้นฉบับ



บันทึกข้อตกลงการรักษาความลับ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๑๐ อาคารสถานีกลางบางซื่อ ถนนกำแพงเพชร แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่.....๑๙.....กันยายน.....๒๕๖๕.....ระหว่าง บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด โดย นายศุภกร ยุทธวงษ์สุข ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้รับสัญญา" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๒๐/๑๗๐ ถนนมอเตอร์เวย์ แขวง/เขต ประเวศ กรุงเทพมหานคร โดย นายบัณฑิต ศรีคง ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์N ที่ E๑๐๐๘๑๒๒๐๔๐๐๑๔๐ ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ให้สัญญา" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงกันมีข้อความดังนี้

ข้อ ๑ ผู้ให้สัญญา ตกลงจะรักษาความลับเกี่ยวกับรายการ และ/หรือรายละเอียด และ/หรือภาพ และ/หรือข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร การบัญชี การเงิน รายการสินค้า รายการทรัพย์สิน กระบวนการวิธีการ หรือขั้นตอนในการดำเนินการซื้อ.....น้ำยาหล่อเย็น Antifrogen ของระบบขับเคลื่อนขบวนรถไฟฟ้า จำนวน ๓๙ ถึง.....ตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอและวางแผนระหว่างดำเนินการ จนสิ้นสุดการดำเนินการแล้วก็ตาม รวมถึง ข้อมูลทั่วไปของ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด (บริษัท รถไฟฟ้าฯ) รวมทั้งรายการที่ได้จัดทำขึ้นของบริษัทรถไฟฟ้าฯ ที่รับผิดชอบทั้งหมด อันจะส่งผลให้เกิดความเสียหายกับ บริษัท รถไฟฟ้าฯ เว้นแต่ จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก บริษัท รถไฟฟ้าฯ แล้วเท่านั้น

ข้อ ๒ ผู้ให้สัญญา ตกลงจะปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ที่บริษัท รถไฟฟ้าฯกำหนด และ/หรือจะได้อำนาจขึ้นต่อไปในภายหน้าอย่างเคร่งครัด และหากผู้ให้สัญญาเปิดเผยข้อมูลตลอดจนเอกสารอันเป็นความลับของบริษัทรถไฟฟ้าฯ ดังกล่าวผู้ให้สัญญาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

ข้อ ๓ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามเป็นต้นไป

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในข้อตกลงนี้ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้รับสัญญา
(นายศุภกร ยุทธวงษ์สุข)

ลงชื่อ.....ผู้ให้สัญญา
(นายบัณฑิต ศรีคง)

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวจิราภรณ์ พงษ์ธานี)

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาววิไลลักษณ์ สิงห์วีเชียร)

