



DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

(Kèm theo quyết định số: /QĐ - VPCNCL ngày tháng 09 năm 2024
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tổ chức sản xuất chất chuẩn: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3**

Referenc material producer: **Quality Assurance and Testing Center 3**

Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3**

Organization: **Quality Assurance and Testing Center 3**

Người quản lý: **Nguyễn Thái Hùng**

Manager:

Số hiệu/ Code: **VIRAS 002**

Hiệu lực công nhận kể từ ngày /09/2024 đến ngày /09/2029

Địa chỉ/ Address: **49 Pasteur, Phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, Tp. Hồ Chí Minh**

Địa điểm/Location:

Khu Thí nghiệm Biên Hòa - Số 7, Đường số 1, Khu công nghiệp Biên Hòa 1, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai

Điện thoại/ Tel: **0251 383 6212**

Fax: **0251 383 6212**

E-mail: **rq.tn@quatest3.com.vn**

Website: **www.quatest3.com.vn**

DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

VIRAS 002

1. Lĩnh vực/ *Field*: **Hoá/ Chemical**

2. Đối tượng/*Category* :

| TT | Tên chất chuẩn <i>Name of reference material</i> | Giá trị của chất chuẩn <i>Range of property values</i> | Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty of property values</i> | Phương pháp xác định giá trị chất chuẩn <i>Method to determine RM value</i> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Gạo (dạng bột): Pb, Cd, Hg <i>Rice (flour):</i> <i>Pb, Cd, Hg</i> | Pb: (0,10 ~ 1,00) mg/kg | (10,0 ~ 25,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : ICP-MS, ICP-OES, GF-AAS, Flame-AAS |
| | | Cd: (0,10 ~ 1,00) mg/kg | (10,0 ~ 20,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : ICP-MS, ICP-OES, GF-AAS, Flame-AAS |
| | | Hg: (0,10 ~ 1,00) mg/kg | (10,0 ~ 25,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : ICP, ICP-MS, HG-AAS, FIAS-AAS, CV-AAS, DMA, Thiết bị phân tích thủy ngân trực tiếp/ <i>directly analysis instrument of Mercury</i> |
| 2 | Thức ăn chăn nuôi (dạng bột): Pb, Cd, As, Hg <i>Animal feeding stuffs (powder):</i> <i>Pb, Cd, As, Hg</i> | Pb: (0,10 ~ 10,0) mg/kg | (5,0 ~ 15,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : ICP-MS, ICP-OES, GF-AAS, Flame-AAS |
| | | Cd: (0,10 ~ 10,0) mg/kg | (5,0 ~ 15,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : ICP-MS, ICP-OES, GF-AAS, Flame-AAS |
| | | As: (0,10 ~ 10,0) mg/kg | (5,0 ~ 15,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : HVG-AAS, GF-AAS, ICP-MS, ICP |
| | | Hg: (0,10 ~ 10,0) mg/kg | (5,0 ~ 15,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> Kỹ thuật phân tích <i>Measurement technique</i> : ICP, ICP-MS, CV-AAS, Hydride-AAS, MVU-AAS, DMA |

DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

VIRAS 002

| TT | Tên chất chuẩn <i>Name of reference material</i> | Giá trị của chất chuẩn <i>Range of property values</i> | Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty of property values</i> | Phương pháp xác định giá trị chất chuẩn <i>Method to determine RM value</i> |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Phân bón (dạng rắn): Cd, Hg, Cr, Ni <i>Fertiliser (solid):</i> Cd, Hg, Cr, Ni | Cd: (1 ~ 100) mg/kg | (5,0 ~ 10,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> ICP-MS, ICP-OES, GF-AAS, Flame-AAS - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 9291:2012, TCVN 9284:2012, AOAC 2006.03, EPA 6010:2018, EPA 3051:2007 |
| | | Hg: (0,5 ~ 5,0) mg/kg | (5,0 ~ 20,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy..</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> ICP, ICP-MS, CV-AAS, Hydride-AAS, DMA - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 10676:2015, AOAC 971.21, EPA method 7473, EPA 6010:2018, EPA 3051:2007 |
| | | Cr: (10 ~ 1000) mg/kg | (5,0 ~ 20,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy..</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> AAS, F-AAS, ICP-OES, ICP-MS - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 10674:2015, TCVN 6496:2009 |
| | | Ni: (10 ~ 1000) mg/kg | (5,0 ~ 15,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy..</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> AAS, F-AAS, ICP-OES, ICP-MS - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 10675:2015 |

DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

VIRAS 002

| TT | Tên chất chuẩn <i>Name of reference material</i> | Giá trị của chất chuẩn <i>Range of property values</i> | Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty of property values</i> | Phương pháp xác định giá trị chất chuẩn <i>Method to determine RM value</i> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Phân bón (dạng rắn): nitơ tổng số, photpho hữu hiệu, kali hữu hiệu <i>Fertiliser (solid): total nitrogen, available phosphorus, available potassium</i> | Nitơ tổng số/ <i>Total N:</i> (1,00 ~ 30,0) % (m/m) | (1,0 ~ 2,5) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique; chuẩn độ/titration</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 5815, TCVN 8557, TCVN 10682 |
| | | Photpho hữu hiệu/ <i>Available phosphorus:</i> (1,00 ~ 30,0) % (m/m) | (1,0 ~ 7,5) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>test method:</i> TCVN 5815, TCVN 8559, TCVN 8856 |
| | | Kali hữu hiệu/ <i>Available potassium:</i> (1,00 ~ 30,0) % (m/m) | (1,0 ~ 5,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 5815, TCVN 8560 |
| 5 | Phân bón (dạng rắn): SiO₂ hữu hiệu, Ca, Mg, S, Fe, Zn, Cu, Mn <i>Fertiliser (solid): available SiO₂, Ca, Mg, S, Fe, Zn, Cu, Mn</i> | SiO ₂ hữu hiệu/ <i>Available SiO₂:</i> (0,05 ~ 20,0) % (m/m) | (2,0 ~ 10,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 11407 |
| | | Ca: (0,05 ~ 20,0) % (m/m) | (2,0 ~ 10,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> AAS, F-AAS, ICP-OES, Chuẩn độ/ <i>titration</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 9284, TCVN 12598, AOAC 965.09, US EPA 3050B |
| | | Mg: (0,05 ~ 20,0) % (m/m) | (2,0 ~ 10,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> AAS, F-AAS, ICP-OES, Chuẩn độ - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 9585, TCVN 12598, AOAC 965.09, US EPA 3050B |

DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

VIRAS 002

| TT | Tên chất chuẩn <i>Name of reference material</i> | Giá trị của chất chuẩn <i>Range of property values</i> | Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty of property values</i> | Phương pháp xác định giá trị chất chuẩn <i>Method to determine RM value</i> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Phân bón (dạng rắn): SiO₂ hữu hiệu, Ca, Mg, S, Fe, Zn, Cu, Mn Fertiliser (solid): available SiO₂, Ca, Mg, S, Fe, Zn, Cu, Mn | S: (0,05 ~ 20,0) % (m/m) | (2,0 ~ 20,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method</i> :: TCVN 9296, AOAC 980.02 |
| | | Fe: (0,05 ~ 20,0) % (m/m) | (2,0 ~ 15,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : AAS, F-AAS, ICP-OES, Chuẩn độ/ <i>titration</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method</i> : TCVN 9283, AOAC 965.09, US EPA 3050B |
| | | Zn: (10 ~ 1000) mg/kg | (2,0 ~ 15,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : AAS, F-AAS, ICP-OES, Chuẩn độ/ <i>titration</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method</i> : TCVN 9289, AOAC 965.09, US EPA 3050B |
| | | Cu: (10 ~ 1000) mg/kg | (2,0 ~ 30,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : AAS, F-AAS, ICP-OES, Chuẩn độ/ <i>titration</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method</i> : TCVN 9286 |
| | | Mn: (0,05 ~ 20,0) % (m/m) | (2,0 ~ 25,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique</i> : AAS, F-AAS, ICP-OES, Chuẩn độ/ <i>titration</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method</i> : TCVN 9288, AOAC 965.09, US EPA 3050B:1996 |

DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

VIRAS 002

| TT | Tên chất chuẩn <i>Name of reference material</i> | Giá trị của chất chuẩn <i>Range of property values</i> | Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty of property values</i> | Phương pháp xác định giá trị chất chuẩn <i>Method to determine RM value</i> |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Ngũ cốc, thức ăn chăn nuôi (dạng bột): Aflatoxin B1, B2, G1, G2 và tổng số <i>Cereals, animal feeding stuffs (powder): Aflatoxin B1, B2, G1, G2 and total aflatoxins</i> | Aflatoxin B1: > 5 µg/kg | (5,0 ~ 25,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy..</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique::</i> LC-MS/MS, ELISA, HPLC-FLD |
| | | Aflatoxin B2: > 0,5 µg/kg | (5,0 ~ 25,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy..</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> LC-MS/MS, ELISA, HPLC-FLD |
| | | Aflatoxin G1: > 2 µg/kg | (5,0 ~ 30,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy..</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> LC-MS/MS, ELISA, HPLC-FLD |
| | | Aflatoxin G2: > 0,1 µg/kg | (15,0 ~ 30,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử. / <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> LC-MS/MS, ELISA, HPLC-FLD |
| | | Aflatoxin tổng số/ <i>Total Aflatoxins:</i> (8,00 ~ 20,0) µg/kg | (5,0 ~ 25,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy..</i> - Kỹ thuật phân tích/ <i>Measurement technique:</i> LC-MS/MS, ELISA, HPLC-FLD |
| 7 | Xi măng: cặn không tan, SO₃, MgO, Na₂O hòa tan, K₂O hòa tan, CaO, Al₂O₃, Fe₂O₃, SiO₂, mất khi nung <i>Cement: insoluble residue, SO₃, MgO, soluble K₂O, CaO, Al₂O₃, Fe₂O₃, SiO₂, lost on ignition content</i> | Cặn không tan/ <i>Insoluble residue:</i> (0,10 ~ 10,0) % (m/m) | (0,5 ~ 5,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy..</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> TCVN 141, BS EN 196-2, ASTM C114, ISO 29581 |
| | | SO ₃ : (1,00 ~ 5,00) % (m/m) | (0,5 ~ 5,0) % | |
| | | MgO: (1,00 ~ 5,00) % (m/m) | (2,0 ~ 5,0) % | |
| | | K ₂ O hòa tan/ <i>Soluble K₂O:</i> (0,10 ~ 1,00) % (m/m) | (5,0 ~ 20,0) % | |

DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

VIRAS 002

| TT | Tên chất chuẩn <i>Name of reference material</i> | Giá trị của chất chuẩn <i>Range of property values</i> | Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty of property values</i> | Phương pháp xác định giá trị chất chuẩn <i>Method to determine RM value</i> |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | <p>Xi măng: cặn không tan, SO₃, MgO, Na₂O hòa tan, K₂O hòa tan, CaO, Al₂O₃, Fe₂O₃, SiO₂, mất khi nung</p> <p>Cement: insoluble residue, SO₃, MgO, soluble K₂O, CaO, Al₂O₃, Fe₂O₃, SiO₂, lost on ignition content</p> | <p>CaO: > 50 % (m/m)</p> <p>Al₂O₃: (0,10 – 1,00) % (m/m)</p> <p>Fe₂O₃: (0,10 ~ 1,00) % (m/m)</p> <p>SiO₂: (15,0 ~ 25,0) % (m/m)</p> <p>Mất khi nung/ Loss on ignition: (0,10 ~ 10,0) % (m/m)</p> | <p>(1,0 ~ 2,5) %</p> <p>(0,5 – 5,0) %</p> <p>(0,5 ~ 5,0) %</p> <p>(0,5 ~ 3,0) %</p> <p>(2,0 ~ 10,0) %</p> | <p>- Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/<i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i></p> <p>- Phương pháp thử/<i>Test method:</i> TCVN 141, BS EN 196-2, ASTM C114, ISO 29581</p> |
| 8. | <p>Dầu diesel: Khối lượng riêng ở 15⁰C, lưu huỳnh, chỉ số xê tan, độ nhớt động học ở 40⁰C, điểm đông đặc, nhiệt độ chớp cháy cốc kín, thành phần cất, hàm lượng nước</p> <p>Diesel oil: density at 15⁰C, sulfur, cetan index, kinematic viscosity at 40⁰C, pour point, flash point, distillation, water content</p> | <p>Khối lượng riêng ở 15 °C/ <i>Density at 15 °C:</i> (820,0 ~ 860,0) kg/m³</p> | <p>(0,01 ~ 0,05) %</p> | <p>- Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/<i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i></p> <p>- Phương pháp thử/<i>Test method:</i> ASTM D1298 (TCVN 6594), ASTM D4052</p> |

DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

VIRAS 002

| TT | Tên chất chuẩn <i>Name of reference material</i> | Giá trị của chất chuẩn <i>Range of property values</i> | Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty of property values</i> | Phương pháp xác định giá trị chất chuẩn <i>Method to determine RM value</i> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | Dầu diesel: Khối lượng riêng ở 15°C, lưu huỳnh, chỉ số xê tan, độ nhớt động học ở 40°C, điểm đông đặc, nhiệt độ chớp cháy cốc kín, thành phần cất, hàm lượng nước <i>Diesel oil: density at 15°C, sulfur, cetan index, kinematic viscosity at 40°C, pour point, flash point, distillation, water content</i> | Lưu huỳnh/ <i>Sulfur (S):</i> Đến/to: 500 mg/kg | (2,0 ~ 7,5) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> ASTM D5453 (TCVN 7760), ASTM D1266, ASTM D2622 (TCVN 6701), ASTM D4294 (TCVN 3172) |
| | | Chỉ số xê tan/ <i>Cetan index:</i> > 46 | (0,3 ~ 1,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> ASTM D4737 (TCVN 3180) |
| | | Độ nhớt động học ở 40 °C/ <i>Kinematic viscosity at 40 °C:</i> (2,000 ~ 4,500) mm ² /s | (0,2 ~ 0,5) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> ASTM D445 (TCVN 3171) |
| | | Điểm đông đặc/ <i>Pour point:</i> Max +6 °C | 3 °C | Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> ASTM D97 (TCVN 3753) |
| | | Nhiệt độ chớp cháy cốc kín/ <i>Flash point closed cup:</i> Min 55 °C | (0,5 ~ 2,0) % | Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> ASTM D93 (TCVN 2693) |
| | | Thành phần cất - Điểm sôi đầu/ <i>Distillation - Initial boiling point (IBP):</i> (150,0 ~ 180,0) °C | (0,5 ~ 1,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> ASTM D86 (TCVN 2698) |

DANH MỤC CHẤT CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED REFERENCE MATERIAL

VIRAS 002

| TT | Tên chất chuẩn <i>Name of reference material</i> | Giá trị của chất chuẩn <i>Range of property values</i> | Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty of property values</i> | Phương pháp xác định giá trị chất chuẩn <i>Method to determine RM value</i> |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | Dầu diesel: Khối lượng riêng ở 15°C, lưu huỳnh, chỉ số xê tan, độ nhớt động học ở 40°C, điểm đông đặc, nhiệt độ chớp cháy cốc kín, thành phần cất, hàm lượng nước Diesel oil: <i>density at 15°C, sulfur, cetan index, kinematic viscosity at 40°C, pour point, flash point, distillation, water content</i> | Thành phần cất 10 % thể tích thu hồi/ <i>Distillation - 10 % recovery):</i> (180,0 ~ 220,0) °C | (0,5 ~ 1,0) % | - Từ một nhóm PTN có năng lực áp dụng 01 hoặc nhiều hơn 01 phương pháp thử/ <i>Measurement by one or more qualified laboratories using two or more methods of demonstrable accuracy.</i> - Phương pháp thử/ <i>Test method:</i> ASTM D86 (TCVN 2698) |
| | | Thành phần cất 50 % thể tích thu hồi/ <i>Distillation - 50 % recovery):</i> (220,0 ~ 290,0) °C | (0, ~ 0,5) % | |
| | | Thành phần cất 90 % thể tích thu hồi/ <i>Distillation 90 % recovery):</i> Max 360 °C | (0,1 ~ 0,5) % | |
| | | Thành phần cất - Điểm sôi cuối/ <i>Distillation - End point (EP):</i> (360 ~ 380) °C | (0,2 ~ 1,0) % | |

Ghi chú/ Note:

- Độ không đảm bảo đo mở rộng, diễn đạt ở mức tin cậy 95%, thường dùng hệ số phủ k=2 và công bố tối đa tới 2 chữ số có nghĩa/ *The expanded uncertainty, expressed at approximately 95% level of confidence, usually using a coverage factor k=2 and expressed with maximum 2 significance digits.*

- Trường hợp Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 cung cấp dịch vụ sản xuất mẫu chuẩn thì Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này/ *It is mandatory for the Quality Assurance and Testing Center 3 that provides RMP services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service.*

