MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N°226-2023-MINEM/DGH

Lima, 09 de agosto de 2023

VISTO, el Expediente N° 3519704 y su Anexo N° 3540804, presentados por la empresa VALERO PERU S.A.C, mediante los cuales solicita el registro de las características, especificación técnica para la comercialización en el mercado interno del Biocombustible Alcohol Carburante; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 28054, Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles, establece el marco general para promover el mercado de los Biocombustibles sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica, con el objetivo de diversificar el mercado de combustibles, fomentar el desarrollo agropecuario y agroindustrial, generar empleo y disminuir la contaminación ambiental; al respecto, mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM, se aprobó el Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles;

Que, en atención a lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 12 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-EM, con el objeto de efectuar ventas de Biocombustibles a los operadores de Refinerías y Distribuidores Mayoristas, el vendedor de dichos productos debe registrarlos en la Dirección General de Hidrocarburos de este Ministerio, detallando su clasificación, características y especificaciones de calidad contenidas en la norma técnica correspondiente;

Que, en el artículo 5 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-EM, se dispuso que las características técnicas de los Biocombustibles se establecen según las correspondientes Normas Técnicas Peruanas vigentes, aprobadas por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI; facultades transferidas al Instituto Nacional de la Calidad - INACAL a través de la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30224, en lo correspondiente a la Normalización. Siendo así, se considera como referencia para el registro del producto Alcohol Carburante las especificaciones de calidad descritas en la Norma Tecnica Peruana 321.126.2017 BIOCOMBUSTIBLES. Alcohol Carburante. Especificaciones;

Que, en el artículo 6 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-EM, se dispuso que el Ministerio de la Producción, es el competente para otorgar las autorizaciones respectivas para la instalación y funcionamiento de las plantas productoras de Biocombustibles, en este extremo a las instalaciones referidas al Alcohol Carburante;

Que, la empresa VALERO PERU S.A.C., solicita registrar el Biocombustible Alcohol Carburante ante la Dirección General de Hidrocarburos de este Ministerio y de acuerdo con el Informe Técnico – Legal N° 108-2023-MINEM/DGH-DPTC-DNH de fecha 09 de agosto de 2023, del resultado de los análisis realizados mediante el Reporte N° 150-23-00922 a la muestra de

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YR3542A2**

Alcohol Carburante, se verifica que la misma cumple con la especificación de calidad contenida en la Norma Técnica Peruana 321.126:2017; por lo que, se recomienda registrar las características y especificación técnica del Alcohol Carburante, de la empresa VALERO PERU S.A.C.;

Que, la solicitante ha cumplido con presentar los requisitos establecidos en el artículo 12 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-EM, así como lo dispuesto en el procedimiento N° 40 (Ítem AH07-2), del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 0178-2020-MINEM/DM;

Que, de conformidad con los dispuesto en el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la motivación del acto administrativo puede realizarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición que se les indique de modo certero y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. En este sentido, corresponde que el Informe Técnico - Legal N° 108-2023-MINEM/DGH-DPTC-DNH se integre a la presente Resolución, pues constituye el sustento de la misma;

De conformidad con lo señalado por el Decreto Supremo N° 021-2007-EM y por el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2007-EM;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Registrar a favor de la empresa VALERO PERU S.A.C., el Alcohol Carburante, bajo la especificación técnica y características que se detallan a continuación:

PROPIEDAD	**UNIDAD**	**ESPECIFICACIÓN**		**MÉTODOS DE ENSAYO**
		NTP 321.126:2017. 1ra Edición		
		Min	**Max**	
Etanol Anhidro	% V/V	95.2		D 5501, EN 15721
Metanol	% V/V		0.5	D 5501, EN 15721
Contenido de agua	% peso		0.3 (2)	E 203, E 1064

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YR3542A2**

Contenido de desnaturalizante	% V/V	2.00	3.00	
Goma existente, lavada con solvente	mg/100 ml		5	D 381
Contenido de cloruros inorgánicos	ppm masa (mg/l)		10(8)	D 7319, D7328
Apariencia		Claro y brillante, libre de contaminantes suspendidos o precipitados		Inspección visual
Contenido de cobre	mg/Kg		0.1	D 1688 modif. A
Contenido de fosforo	mg/l		0.5	D3231, EN 15487
Acidez (como ácido acético),	% masa (mg/l)		0.007 (56) (3)	D 1613
pHe		6.5	9.0	D 6423
Azufre	ppm masa		30	D 2622, D3120, D 5453
Sulfato total	ppm masa		4	D 7318, D 7319, D 7328
Densidad relativa		Reportar (4)		D 891, D 4052

(1): Según la NTP 321.126:2017, para propósitos de determinar la conformidad con los límites de especificados, un valor observado o calculado, debe redondearse "a la unidad más próxima" respecto del dígito más significativo ubicado a la derecha, del valor límite especificado. De acuerdo con el método de redondeo de la Práctica E 29:
Para un límite de especificación expresado como un número entero, un cero al final es significativo sólo si la coma del decimal esta especificada.
Para un límite de especificación expresado como un entero y el dígito a la derecha es diferente de cero, el dígito a la derecha es significativo sólo si la coma del decimal esta especificada.
(2): En algunos casos, un menor contenido de agua puede ser necesario para evitar la separación de fases de una mezcla alcohol carburante – etanol anhidro desnaturalizado y gasolina a temperaturas muy bajas. Este menor contenido de agua deberá ser medido al momento de la entrega y deberá ser acordado entre el proveedor y el comprador.
(3): El alcohol carburante – etanol anhidro desnaturalizado, puede contener aditivos, tales como inhibidores de corrosión y detergentes, que pueden afectar su acidez titulable (acidez como ácido acético). Si bien el etanol anhidro podría cumplir con la especificación de acidez, el efecto de los aditivos inhibidores de corrosión y detergentes, podrían producir una aparente acidez titulable elevada del alcohol carburante. Contacte con el productor del alcohol carburante, si existe una duda respecto de su acidez titulable, para verificar que el etanol anhidro cumpla los requerimientos de acidez del anexo "A" de la NTP 321.126:2017.
(4): El alcohol carburante – etanol anhidro desnaturalizado, se prepara adicionando al etanol anhidro de 2 a 3 %V del desnaturalizante. En caso de arbitraje sobre el resultado de la Gravedad Específica

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YR3542A2**

(Densidad Relativa), el Método de ensayo ASTM D 891 – Procedimiento B (picnómetro) será el dirimente.

Artículo 2.- Establecer que la empresa VALERO PERU S.A.C. es responsable de la calidad del Biocombustible que se registra.

Artículo 3.- Disponer que, es responsabilidad de la empresa VALERO PERU S.A.C. obtener la autorización correspondiente para el funcionamiento de las instalaciones referidas al Alcohol Carburante ante el Ministerio de la Producción.

Artículo 4.- Notificar la presente Resolución a la empresa VALERO PERU S.A.C., al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN y al Ministerio de la Producción.

Regístrese y comuníquese

Firmado digitalmente por GARCIA CORNEJO Luis Alberto FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/08/09 14:40:11-0500

Luis Alberto García Cornejo
Director General de Hidrocarburos

Visado digitalmente por VILLAVICENCIO FERRO Ricardo FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2023/08/09 11:21:15-0500

Visado digitalmente por CHONG ARANA Jhonel Sandinomarx FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2023/08/09 12:05:12-0500

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YR3542A2**

INFORME TÉCNICO – LEGAL N° 108-2023-MEM/DGH-DPTC-DNH

A	:	Luis Alberto Garcia Cornejo Director General de Hidrocarburos
De	:	Ricardo Villavicencio Ferro Director de Procesamiento, Transporte y Comercialización de Hidrocarburos y Biocombustibles Jhonel Chong Arana Director Normativo de Hidrocarburos (d.t.)
Asunto	:	Registro de las características y especificación técnica de Biocombustibles
Referencia	:	Expedientes Nos. 3519704 y 3540804
Fecha	:	San Borja, 09 de agosto de 2023

Nos dirigimos a usted, con relación a los expedientes de la referencia, mediante los cuales la empresa VALERO PERU S.A.C (en adelante, VALERO) solicita la Autorización para la Comercialización y Registro de Biocombustibles, para el producto Alcohol Carburante.

Sobre el particular, se debe señalar lo siguiente:

I. BASE LEGAL

1.1 Ley N° 28054, Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles.

1.2 Ley N° 30705, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **Ley N° 30705**)

1.3 Decreto Supremo N° 032-2002-EM, que aprueba el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos (en adelante, Glosario de Hidrocarburos).

1.4 Decreto Supremo N° 042-2005-EM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos (en adelante, **TUO de la LOH**).

1.5 Decreto Supremo N° 021-2007-EM, que aprueba el Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles (en adelante, **Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles**).

1.6 Decreto Supremo N° 031-2007-EM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, y sus modificatorias (en adelante, **ROF del MINEM**).

1.7 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, **TUO de la Ley N° 27444**).

1.8 Decreto Supremo N° 014-2021-EM, que establece medidas relacionadas al contenido de azufre en el Diesel, Gasolina y Gasohol para su comercialización y uso, y simplifica el número de Gasolinas y Gasohol.

II. ANTECEDENTES

2.1 A través de la Carta s/n (Expediente N° 3519704), la empresa VALERO solicita la Autorización para la Comercialización y Registro de Biocombustibles, para el producto Alcohol Carburante, a la Dirección General de Hidrocarburos - DGH.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **UKZYTHP7**

2.2 Mediante el Oficio N° 0036-2023/MINEM-DGH-DPTC de fecha 7 de julio de 2023, la Dirección de Procesamiento, Transporte y Comercialización de Hidrocarburos y Biocombustibles de la DGH remitió observaciones a la solicitud formulada por la empresa VALERO referida a la autorización para la Comercialización y Registro del biocombustible alcohol carburante.

2.3 La empresa VALERO mediante la Carta s/n (Expediente N° 3540804) de fecha 18 de julio 2023, remitió a la DGH las subsanaciones respectivas.

III. ANÁLISIS

Sobre la normativa respecto a la comercialización de Biocombustibles

3.1 Al respecto, el artículo 7 de la Ley N° 30705, establece que es función rectora del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial bajo su competencia aplicable a todos los niveles de gobierno; así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas.

3.2 Por su parte, la Ley N° 28054, Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles, establece el marco general para la promoción del mercado de los Biocombustibles sobre la base de la libre competencia y el libre acceso a la actividad económica, con el objeto de diversificar el mercado de Combustibles, fomentar el desarrollo agropecuario y agroindustrial, generar empleo y disminuir la contaminación ambiental; siendo así, el desarrollo de los Biocombustibles en el Perú es de carácter Multisectorial, respecto del cual el MINEM forma parte de los grupos multisectoriales encargados de la promoción del citado mercado.

3.3 En efecto, el artículo 6 del Reglamento para la Comercialización de los Biocombustibles, establece que el MINEM, a través de la DGH, es competente para registrar los Biocombustibles que serán comercializados a los operadores de Refinerías y Distribuidores Mayoristas, a efectos de ser mezclados con Combustibles Líquidos.

3.4 Asimismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 del Reglamento para la Comercialización de los Biocombustibles, para efectuar ventas de Biocombustibles a los operadores de Refinerías y Distribuidores Mayoristas, el vendedor de dichos productos deberá registrarlos en la DGH, detallando su clasificación, características y especificaciones de calidad contenidas en la norma técnica correspondiente.

3.5 Referido a los Biocombustibles, el artículo 13 del Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles aprobado mediante el Decreto Supremo N° 021-2007-EM, dispone que las mezclas de Alcohol Carburante con gasolinas, se pueden realizar en las Refinerías o en las Plantas de Abastecimiento que cuenten con inscripción vigente en el Registro de Hidrocarburos; para lo cual los operadores de estas instalaciones deben efectuar las adecuaciones necesarias que le permitan realizar las operaciones de mezcla en tanque o en línea, según corresponda, debiendo contar con el respectivo Informe Técnico Favorable (ITF), emitido por el OSINERGMIN.

3.6 Al respeto, se debe tener en cuenta que en el Perú se cuenta con dos tipos de Biocombustibles, el Alcohol Carburante y el Biodiesel, y referido al porcentaje en volumen de Alcohol Carburante en la mezcla “gasolina y Alcohol Carburante” que se puede comercializar en el país es 7,8% (siete coma ocho por ciento), y se le denomina Gasohol.

Sobre las definiciones a usar en el presente Informe

3.7 Sobre el particular, se debe de tener en cuenta que el artículo 4 del Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles define, entre otros, lo siguiente:

– **Biocombustibles:** Productos químicos que se obtienen a partir de materias primas de origen agropecuario, agroindustrial o de otra forma de biomasa y que cumplen con las normas de

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **UKZYTHP7**

calidad establecidas por las autoridades competentes para su uso como combustible. Éstos pueden ser sólidos (biomasa), gaseosos (biogás, gas de gasificador u otros tipos de gas manufacturados a partir de residuos, carbón, etc.) o líquidos.
Para fines del presente Reglamento entiéndase como Biocombustibles al Alcohol Carburante y al Biodiesel.

- **Alcohol Carburante**: Es el Etanol Anhidro Desnaturalizado, obtenido de la mezcla del Etanol Anhidro con la Sustancia Desnaturalizante en una proporción volumétrica no inferior a 2% (dos por ciento) ni superior a 3% (tres por ciento) en el caso de ser gasolina motor sin contenido de plomo.
- **Bases de Mezcla:** Son las gasolinas Regular, Premium y de 84 octanos, y otras que se encuentren autorizadas para su comercialización en el país así como el Diesel Nº 2, cuyas calidades se establecen en las Normas Técnicas Peruanas correspondientes. Queda prohibido utilizar el Diesel Nº 1 para mezclarlo con el Biodiesel B100.
- **Gasohol**: Es la mezcla que contiene gasolina (de 97, 95, 90, 84 octanos y otras según sea el caso) y Alcohol Carburante[1].
- **Etanol Anhidro**: Tipo de alcohol etílico que se caracteriza por tener como máximo 0,5% (cero coma cinco por ciento) de humedad y por ser compatible con las gasolinas con las cuales se puede mezclar para producir un combustible oxigenado para uso motor.
- **Sustancia Desnaturalizante:** Gasolina natural, componentes de gasolina, gasolina sin plomo u otras sustancias añadidas al Etanol Anhidro, en una concentración volumétrica no inferior a 2% (dos por ciento) ni superior a 3% (tres por ciento) para convertirlo en no potable y evitar que sea destinado a usos diferentes al de componente oxigenante de combustibles para uso motor.

Sobre las condiciones para el registro de Biocombustibles ante la DGH

3.8 Al respecto, cabe precisar que la DGH mediante Resolución Directoral registra las características y especificación técnica de los Biocombustibles; para lo cual, de conformidad al procedimiento N° 40 (Código AH07-2) del TUPA del MINEM, aprobado por Resolución Ministerial N° 0178-2020-MINEM/DM, se debe presentar la siguiente documentación:

- Solicitud de acuerdo a formato.
- Especificaciones de calidad del producto adjuntando el certificado de análisis químico realizado por un laboratorio mediante ensayos acreditados para el respectivo producto. La vigencia del certificado de análisis será de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, contados desde su fecha de expedición.
- Plan de producción anual por mes.

3.9 En ese sentido, la empresa VALERO a efectos de registrar, las características y especificación técnica del producto Alcohol Carburante, a través de los expedientes de la referencia del presente Informe presentó la siguiente documentación:

a) Solicitud de acuerdo a formato, consignando el número de RUC y Recibo de Pago N° 148081 por concepto de derecho de trámite.

b) Especificaciones de calidad del producto a registrar, mediante el informe de ensayo (Reporte N° 150-23-00922) de fecha de emisión 13 de julio de 2023, realizado por la empresa extranjera AMSPEC LLC[2]. Al respecto, adjuntó la acreditación ISO/IEC 17025:2017 de los métodos de ensayos empleados[3] por dicha empresa (Certificado 4139.01).

c) Plan de disponibilidad de alcohol carburante por mes referido al año 2023.

3.10 Del análisis de estas premisas se tiene que:

[1] El artículo 1 del Decreto Supremo N° 014-2021-EM, dispuso el uso y comercialización obligatoria a nivel nacional de las Gasolinas y Gasoholes, Regular y Premium, en remplazo de las Gasolinas y Gasoholes de 90, 95, 97 y 98 octanos según corresponda, dicho proceso de adecuación inició el 01 de enero de 2023.
[2] AmSpec LLC - 3208 5th Ave S - Texas City - TX - 77590
[3] Anexo 1-D del Expediente N° 3540804

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **UKZYTHP7**

- A partir de lo señalado por la empresa VALERO, la empresa realiza la importación del producto Alcohol Carburante de acuerdo a los requerimientos operativos y la programación de embarques de sus sedes en USA a fin de ser descargados en Callao. Al respecto, mencionó que, en la comercialización del Alcohol Carburante se destina en promedio un 75% para la mezcla con gasolinas y obtención de los Gasoholes Regular y Premium de acuerdo a la normativa y especificaciones de producto vigentes. El despacho de los gasoholes lo realiza vía terrestre mediante un sistema de carga tipo Bottom Loading. Asimismo, el 25% del volumen restante, lo comercializa como Alcohol Carburante con otros mayoristas.

- De otro lado, teniendo en cuenta que, las especificaciones que debe cumplir el Alcohol Carburante se rigen mediante la Norma Técnica Peruana vigente; para el registro del producto respectivo se toma como referencia las especificaciones de calidad descritas en la NTP 321.126:2017. 1ra Edición.

- En ese sentido, se está considerando que los informes de análisis realizados por la empresa extranjera AMSPEC LLC, en su conjunto, cuentan con los ensayos requeridos por la NTP 321.126:2017. Alcohol Carburante. Especificaciones. Primera Edición.

3.11 De otro lado, se debe tener en cuenta que, el artículo 6 del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM, dispuso que el Ministerio de la Producción, es el competente para otorgar las autorizaciones respectivas para la instalación y funcionamiento de las plantas productoras de Biocombustibles, y en el presente contexto a las instalaciones referidas al Alcohol Carburante.

3.12 Por tanto, es menester indicar que, los Principios del Procedimiento Administrativo, tienen como finalidad encausar, controlar y limitar la actuación de la Administración Pública y de los Administrados, en ese sentido, constituye un deber jurídico por parte de la administración sustentar sus decisiones amparado en estas instituciones jurídicas reguladas por ley, conforme a lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 86 del TUO de la Ley N° 27444.

3.13 Asimismo, el Procedimiento Administrativo se sustenta fundamentalmente, entre otros, en los Principios de: i) Legalidad, ii) Presunción de Veracidad y Privilegio de Controles Posteriores; establecido en los numerales 1.1, 1.7 y 1.16 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la Ley N° 27444, dada la naturaleza jurídica de preeminencia sobre el resto del ordenamiento jurídico; lo cual se ha tenido en cuenta en la evaluación y análisis para la emisión del presente informe, privilegiando la fiscalización posterior y sus consecuencias legales, conforme a lo establecido en el artículo 32 de la citada Ley.

3.14 Cabe precisar, que de la verificación del Reporte N° 150-23-00922 de fecha de emisión 13 de julio de 2023, el producto a registrar cumple con las especificaciones de calidad requeridas por la normativa vigente de acuerdo a la NTP 321.126:2017. Alcohol Carburante. Especificaciones. Primera Edición. Como se puede verificar en la siguiente tabla:

ESPECIFICACIÓN (1) DE CALIDAD DEL ALCOHOL CARBURANTE

PROPIEDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN NTP 321.126:2017. 1ra Edición		ESPECIFICACIÓN VALERO	MÉTODOS DE ENSAYO
		Min	Max	Resultados	
Etanol Anhidro	% V/V	95.2		97.35	D 5501, EN 15721
Metanol	% V/V		0.5	0.01	D 5501, EN 15721
Contenido de agua	% peso		0.3 (2)	0.258	E 203, E 1064
Contenido de desnaturalizante	% V/V	2.00	3.00	2.2	
Goma existente, lavada con solvente	mg/100 ml		5.0	1	D 381

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **UKZYTHP7**

PROPIEDAD	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN NTP 321.126:2017. 1ra Edición		ESPECIFICACIÓN VALERO	MÉTODOS DE ENSAYO
		Min	Max	Resultados	
Contenido de cloruros inorgánicos	ppm masa (mg/l)		10(8)	< 1.0	D 7319, D7328
Apariencia		Claro y brillante, libre de contaminantes suspendidos o precipitados		Claro y brillante, libre de contaminantes suspendidos o precipitados	Inspección visual
Contenido de cobre	mg/Kg		0.1	<0.05	D 1688 modif. A
Contenido de fosforo	mg/l		0.5	<0.2	D3231, EN 15487
Acidez (como ácido acético),	% masa (mg/l)		0.007 (56) (3)	0.0017	D 1613
phe		6.5	9.0	8.1	D 6423
Azufre	ppm masa		30	7	D 2622, D3120, D 5453
Sulfato total	ppm masa		4	<1.0	D 7318, D 7319, D 7328
Densidad relativa		Reportar (4)		0.793	D 891, D 4052

Donde:

(1): Según la NTP 321.126:2017, para propósitos de determinar la conformidad con los límites de especificados, un valor observado o calculado, debe redondearse "a la unidad más próxima" respecto del dígito más significativo ubicado a la derecha, del valor límite especificado. De acuerdo con el método de redondeo de la Práctica E 29:
Para un límite de especificación expresado como un número entero, un cero al final es significativo sólo si la coma del decimal esta especificada.
Para un límite de especificación expresado como un entero y el dígito a la derecha es diferente de cero, el dígito a la derecha es significativo sólo si la coma del decimal esta especificada.

(2): En algunos casos, un menor contenido de agua puede ser necesario para evitar la separación de fases de una mezcla alcohol carburante – etanol anhidro desnaturalizado y gasolina a temperaturas muy bajas. Este menor contenido de agua deberá ser medido al momento de la entrega y deberá ser acordado entre el proveedor y el comprador.

(3): El alcohol carburante – etanol anhidro desnaturalizado, puede contener aditivos, tales como inhibidores de corrosión y detergentes, que pueden afectar su acidez titulable (acidez como ácido acético). Si bien el etanol anhidro podría cumplir con la especificación de acidez, el efecto de los aditivos inhibidores de corrosión y detergentes, podrían producir una aparente acidez titulable elevada del alcohol carburante. Contacte con el productor del alcohol carburante, si existe una duda respecto de su acidez titulable, para verificar que el etanol anhidro cumpla los requerimientos de acidez del anexo "A" de la NTP 321.126:2017.

(4): El alcohol carburante – etanol anhidro desnaturalizado, se prepara adicionando al etanol anhidro de 2 a 3 %V del desnaturalizante. En caso de arbitraje sobre el resultado de la Gravedad Específica (Densidad Relativa), el Método de ensayo ASTM D 891 – Procedimiento B (picnómetro) será el dirimente.

IV. CONCLUSIONES

4.1 La empresa VALERO ha cumplido con presentar todos los requisitos establecidos en el procedimiento N° 40 (Código AH07-2) del TUPA del MINEM, correspondiente al procedimiento de Autorización para la Comercialización y Registro de Combustibles, Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos y Biocombustibles, con el fin de obtener el Registro del Biocombustible Alcohol Carburante con sus características y especificación técnica.

4.2 El resultado del análisis (Reporte N° 150-23-00922 de fecha de emisión 13 de julio de 2023) realizado por el laboratorio de la empresa AMSPEC LLC a la muestra de Biocombustible de la empresa VALERO, comprueba que dicho producto cumple con la especificación técnica descrita en la NTP 321.126:2017. Alcohol Carburante. Especificaciones. Primera Edición.

V. RECOMENDACIONES

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **UKZYTHP7**

5.1 Registrar el Biocombustible Biodiesel B100 con sus características y especificación técnica, a favor de la empresa VALERO, de acuerdo a la especificación técnica aprobada mediante NTP 321.126:2017. Alcohol Carburante. Especificaciones. Primera Edición.

5.2 Aprobar el Proyecto de Resolución Directoral, el cual se adjunta al presente Informe para la suscripción correspondiente.

5.3 Informar a la empresa VALERO, al Ministerio de la Producción y al OSINERGMIN sobre la aprobación del registro del mencionado producto.

Es todo cuanto tenemos que informar.

Atentamente,

Firmado digitalmente por VILLAVICENCIO FERRO Ricardo FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/08/09 11:22:39-0500

Firmado digitalmente por CHONG ARANA Jhonel Sandinomarx FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/08/09 12:08:24-0500

Ing. Ricardo Villavicencio Ferro
Director de Procesamiento, Transporte y Comercialización de Hidrocarburos y Biocombustibles

Abg. Jhonel Chong Arana
Director Normativo de Hidrocarburos (d.t.)

Se adjunta lo indicado.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **UKZYTHP7**