

FECHA: 11/04/2024

SGS Oil, Gas and Chemicals
 Av. Elmer Faucett
 3348, Callao 1
 Perú
 PO Box 27-0125
 t (51-1) 517 1900
 f (51-1) 575 4089
 www.pe.sgs.com

SUPERBLUE S.A.C.
 CAL. VIRGEN DE LOURDES MZA. H LOTE. 4P.J. VIRGEN
 DE LA PAZ , CHICLAYO

Informe de Ensayo: CA2401795.001 Rev. 0

CLIENTE ORDEN NO :	13021-1	SGS ORDEN NO.:	--
CLIENTE ID :	BIOFLUID-32 / ADBLUE	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO :	Urea
LOCALIDAD :	CALLAO	ORIGEN ID :	166326487
ORIGEN DE LA MUESTRA :	Como se suministra	MUESTREADO POR :	Cliente
TIPO DE MUESTRA :	Tal como fue presentado	RECIBIDO :	09/04/2024
MUESTREADO :	08/04/2024	COMPLETADO :	11/04/2024
ANALIZADO :	11/04/2024	CANTIDAD:	Un Litro
PRESENTACIÓN DE LA MUESTRA:	BOTELLA DE PLASTICO		
COMENTARIO MUESTRA :	PUNTO DE MUESTREO: PARTE SUPERIOR DEL MIXERAS / MEZCLADORA - MIXERAS / PLANTA ATE - LIMA		

ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADO UNITS	(**) MIN.	(**) MAX.
Índice de refracción y contenido de urea (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo C			
Índice de refracción (*)		1.3823 ---	1.3814	1.3843
Contenido de urea (*)		32.0 % m/m	31.8	33.2
Alcalinidad como NH3 (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo D	<0.10 % m/m	--	0.2 #
Biuret (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo E	0.29 % m/m	--	0.3
Aldehído (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo E	>10.00 mg/kg	--	5 #
Biuret (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo E	0.29 % m/m	--	0.3
Aldehído (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo F	>10.00 mg/kg	--	5 #
Materia insoluble (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo G	1.9 mg/kg	--	20
Fosfato (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo H	<0.05 mg/kg	--	0.5 #
Elementos por ICP (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo I			
Aluminio (*)		0.0000 mg/kg	--	0.5

§ - Analito no publicado en el alcance del método

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA.

#: "<Resultado", Menor al Límite de cuantificación y/o está por debajo del mínimo valor del rango de Trabajo del método/">Resultado", Mayor al máximo valor del rango de trabajo del método.

(**) Los límites indicados corresponden a especificaciones de productos, clientes y/o normativas.

FIRMA AUTORIZADA



YSABEL C. BABILONIA PINTO
 Supervisora de Laboratorio
 CIP 87792

1104202419170000112455

Página 1 / 4

OGC-ES_REPORT_NLOGO_DSS-2012-05-05-V48

Este documento es emitido bajo las Condiciones Generales de Servicio de SGS del Perú S.A.C, las cuales se encuentran descritas en la página <http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx>. Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio, su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia; queda prohibida la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita de SGS del Perú S.A.C.

Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayadas; no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas y de la información proporcionada por el cliente



FECHA: 11/04/2024

SGS Oil, Gas and Chemicals
Av. Elmer Faucett
3348, Callao 1
Perú
PO Box 27-0125
t (51-1) 517 1900
f (51-1) 575 4089
www.pe.sgs.com

SUPERBLUE S.A.C.
CAL.VIRGEN DE LOURDES MZA. H LOTE. 4P.J. VIRGEN
DE LA PAZ , CHICLAYO

Informe de Ensayo: CA2401795.001 Rev. 0

CLIENTE ORDEN NO :	13021-1	SGS ORDEN NO.:	--
CLIENTE ID :	BIOFLUID-32 / ADBLUE	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO :	Urea
LOCALIDAD :	CALLAO	ORIGEN ID :	166326487
ORIGEN DE LA MUESTRA :	Como se suministra	MUESTREADO POR :	Cliente
TIPO DE MUESTRA :	Tal como fue presentado	RECIBIDO :	09/04/2024
MUESTREADO :	08/04/2024	COMPLETADO :	11/04/2024
ANALIZADO :	11/04/2024	CANTIDAD:	Un Litro
PRESENTACIÓN DE LA MUESTRA:	BOTELLA DE PLASTICO		
COMENTARIO MUESTRA :	PUNTO DE MUESTREO: PARTE SUPERIOR DEL MIXERAS / MEZCLADORA - MIXERAS / PLANTA ATE - LIMA		

ANÁLISIS	MÉTODO	RESULTADO UNITS	(**) MIN.	(**) MAX.
Calcio (*)		0.060 mg/kg	--	0.5
Cromo (*)		0.010 mg/kg	--	0.2
Cobre (*)		0.0000 mg/kg	--	0.2
Hierro (*)		0.010 mg/kg	--	0.5
Potasio (*)		0.0000 mg/kg	--	0.5
Magnesio (*)		0.0000 mg/kg	--	0.5
Sodio (*)		0.060 mg/kg	--	0.5
Níquel (*)		0.010 mg/kg	--	0.2
Fosforo (*)		0.020 mg/kg	--	--
Zinc (*)		0.010 mg/kg	--	0.2
Identificación (*)	ISO 22241-2:2019 (2019) - Anexo J	Identico a la --- Referencia	--	--

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA.

(**) Los limites indicados corresponden a especificaciones de productos, clientes y/o normativas.

FIRMA AUTORIZADA

YSABEL C. BABILONIA PINTO
Supervisora de Laboratorio
CIP 87792

1104202419170000112455

Página 2 / 4

OGC-ES_REPORT_NLOGO_DSS-2012-05-05-V48

Este documento es emitido bajo las Condiciones Generales de Servicio de SGS del Perú S.A.C, las cuales se encuentran descritas en la página <http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx>. Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio, su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia; queda prohibida la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita de SGS del Perú S.A.C.

Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayadas; no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas y de la información proporcionada por el cliente

SGS del Perú S.A.C.

Av. Elmer Faucett 3348, Callao 1, Perú, PO Box 27-0125 t (51-1) 517 1900 f (51-1) 575 4089
www.pe.sgs.com

Miembro del Grupo SGS

Comentario Técnico del Informe de Ensayo

CA2401795.001

1.- Contenido de Urea

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Contenido de Urea (mín. 31.8 - máx. 33.2 % masa).

2.- Determinación de Alcalinidad

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Contenido de Alcalinidad como NH₃ (máx. 0.2 % masa).

3.- Determinación de Material Insoluble

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Contenido de material Insoluble (máx. 20 mg/kg).

4.- Determinación de Oligoelementos Al

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Aluminio (máx. 0.5 mg/kg).

5.- Determinación de Oligoelementos Ca

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Calcio (máx. 0.5 mg/kg).

6.- Determinación de Oligoelementos Cr

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Cromo (máx. 0.2 mg/kg).

7.- Determinación de Oligoelementos Cu


De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Cobre (máx. 0.2 mg/kg).

8.- Determinación de Oligoelementos Fe

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA.

(**) Los límites indicados corresponden a especificaciones de productos, clientes y/o normativas.

FIRMA AUTORIZADA



YSABEL C. BABILONIA PINTO
Supervisora de Laboratorio
CIP 87792

1104202419170000112455

Página 3 / 4

OGC-ES_REPORT_NLOGO_DSS-2012-05-05-V48

Este documento es emitido bajo las Condiciones Generales de Servicio de SGS del Perú S.A.C, las cuales se encuentran descritas en la página <http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx>. Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio, su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia; queda prohibida la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita de SGS del Perú S.A.C.

Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayadas; no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas y de la información proporcionada por el cliente

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Hierro (máx. 0.5 mg/kg).

9.- Determinación de Oligoelementos K

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Potasio (máx. 0.5 mg/kg).

10.- Determinación de Oligoelementos Mg

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Magnesio (máx. 0.5 mg/kg).

11.- Determinación de Oligoelementos Na

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Sodio (máx. 0.5 mg/kg).

12.- Determinación de Oligoelementos Ni

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Nickel (máx. 0.2 mg/kg).

13.- Determinación de Oligoelementos Zn

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Zinc (máx. 0.2 mg/kg).

14.- Determinación del contenido de aldehídos

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra FUERA de especificación en el parámetro de Contenido de Aldehídos (máx. 5.0 mg/kg).

15.- Determinación del contenido de Biuret

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Contenido de Biuret (máx. 0.3 % masa).

16.- Determinación del contenido de Fosfato

(*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos que no han sido acreditados por el INACAL-DA.

(**) Los límites indicados corresponden a especificaciones de productos, clientes y/o normativas.

FIRMA AUTORIZADA



YSABEL C. BABILONIA PINTO
Supervisora de Laboratorio
CIP 87792

1104202419170000112455

Página 4 / 4

OGC-ES_REPORT_NLOGO_DSS-2012-05-05-V48

Este documento es emitido bajo las Condiciones Generales de Servicio de SGS del Perú S.A.C, las cuales se encuentran descritas en la página <http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx>. Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio, su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia; queda prohibida la reproducción total o parcial, salvo autorización escrita de SGS del Perú S.A.C.

Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayadas; no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas y de la información proporcionada por el cliente



De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro de Contenido de Fosfato (P04) (máx. 0.5 mg/kg).

17.- Índice de Refracción

De acuerdo con la norma ISO 22241-1, - Motores Diesel - Reductor de NOx AUS32, establece los requisitos de Calidad de la Urea Automotriz, el producto UREA AUTOMOTRIZ suministrado por el cliente: Se encuentra DENTRO de especificación en el parámetro del Índice de Refracción (mín 1.3814 - máx. 1.3843).

