



F-GC-30
Versión 3
Julio 2018

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

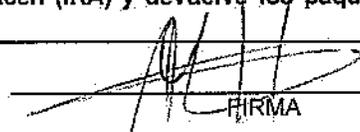
LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO SUMINISTROS

# CONTRATO Y AÑO	152/2019	Acta N.º	3	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	258,817,741
				2. VALOR ADICIÓN (+)	0
CONTRATISTA	PROFINAS S.A.S			3. VALOR TOTAL (1+2)	258,817,741
NIT O CC:	800.246.805-0			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	90,924,893
CDP (#, rubro y fecha)	414 DE 18-3-2019			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	104,628,132
RP (#, rubro y fecha)	0595 de 2019-05-20			7. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5 - 6)	63,264,716
OBJETO DEL CONTRATO: SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LABORATORIO PARA LAS 20 PLANTAS DE TRATAMIENTO DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P.					
TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO	Ver distribución de costos 1305120 TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA		

PAQUETE 1 - DOCUMENTOS CON DESTINO A SECCIÓN SUMINISTROS	<input checked="" type="checkbox"/>
1- Copia de la Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X
2- Certificación recibo de bienes. Formato F-GF-19	X
3- Distribución por centro de costos - cantidades. Formato F-GF-33.	X

Nota: Se debe presentar los tres paquetes con la información establecida en la presente lista de chequeo a la Sección Suministros, quien expide el informe de recibo de almacén (IRA) y devuelve los paquetes 2 y 3 al Supervisor correspondiente.

Andrés Mauricio Chaverra Gonzalez
NOMBRE DE QUIEN RECIBE


FIRMA

PAQUETE 2 - DOCUMENTO VERIFICADOS - SECRETARIA GENERAL	<input checked="" type="checkbox"/>	# FOLIOS
1- Acta parcial o final del contrato.	X	
2- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	X	
3- Copia de la Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X	
4- Informe del Supervisor.	X	
5- Evaluación del Supervisor Formato F-GC-17 (Solo aplica para el acta final)	NA	
6- Informe de recibo de almacén (IRA).	X	
7- Certificado de calidad del producto.	X	
8- Trazabilidad de la tubería (Aportado por el Proveedor de acuerdo con lo estipulado en el numeral 2.5.2 del Análisis de Conveniencia y Oportunidad)	NA	

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Juan Camilo 4.
NOMBRE DE QUIEN RECIBE

26/03/2019
FIRMA



F-GC-30
Versión 3
Julio 2018

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO SUMINISTROS

PAQUETE 3 - DOCUMENTOS CON DESTINO A SECCIÓN TESORERÍA		✓
1- Acta parcial o final del contrato.		X
2- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado) - (Original)		X
3- Evaluación del Supervisor Formato F-CG-17 (Solo aplica para el acta final).		X
4- Copia del Registro Presupuestal.		X
5- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).		X
6- Certificado cuenta bancaria del contratista (Aplica para el acta 1 o por cambio de cuenta a solicitud del proveedor)		
7- Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32.		X

Fecha de presentación

21/08/2019

DATOS DEL SUPERVISOR		
NUBIA JANETH GÁLVIS GONZALEZ	JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA	<i>Nubia G.</i>
NOMBRE	CARGO	FIRMA

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
45600125383	BANCOLOMBIA	CORRIENTE
CUENTA	BANCO	TIPO DE CUENTA

ACTA DE PAGO No. 3

CONTRATO	Nº 0152 de 2019
CONTRATISTA	PROFINAS S.A.S.
OBJETO	SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LABORATORIO PARA LAS 20 PLANTAS DE TRATAMIENTO DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
VALOR TOTAL	\$258.817.741 IVA INCLUIDO
VALOR ACTA 1	\$67.890.777 IVA INCLUIDO
VALOR ACTA 2	\$23.034.116 IVA INCLUIDO
VALOR ACTA 3	\$104.628.132 IVA INCLUIDO ✓
VALOR POR EJECUTAR	\$63.264.716 IVA INCLUIDO ✓

En la ciudad de Manizales el 21 de Agosto de 2019 se reunieron MARIA LUISA JIMENEZ MONTOYA representante legal de la Empresa PROFINAS S.A.S. como contratista y NUBIA JANETH GALVIS GONZALEZ Jefe Sección Técnica y Operativa de Empocaldas en calidad de Supervisora, con el fin de suscribir el acta de pago No. 3 del contrato en mención.

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.



MARIA LUISA JIMENEZ MONTOYA.
Representante legal PROFINAS
S.A.S.



NUBIA JANETH GALVIS G.
Jefe Sección Técnica y Operativa
Empocaldas S.A. E.S.P
Supervisora



Cabrera
International S.A.
Audítores - Consultores

Yo, PEDRO FRANCISCO CASSETTA VALLEJO, identificado con cédula de ciudadanía No. 94.415.417 de Cali, con Tarjeta Profesional No. 76912-T, en mi calidad de Revisor Fiscal de PROFINAS S.A.S. con NIT 800.246.805 - 0.

CERTIFICO

Que la empresa como persona jurídica está obligada a tener Revisor Fiscal de acuerdo con el artículo 13, parágrafo 2 de la Ley 43 de 1990.

Que PROFINAS S.A.S., se encuentra a paz y salvo con el pago de obligaciones al Sistema Integral de Seguridad Social, por el período de doce (12) meses comprendidos desde agosto de 2018 a agosto de 2019, este último mes, incluye salud al mes de agosto de 2019, pensión, riesgos profesionales, aportes a Caja de Compensación, concerniente a las autoliquidaciones de julio de 2019, cancelados con planilla SOI N° 7727630812 del cinco (05) de agosto de 2019.

Que de acuerdo con el Art. 20 de la ley 1607 de 2012, PROFINAS S.A.S., es sujeto pasivo del impuesto sobre la renta para la Equidad (CREE) y en vigencia del decreto 862 del 26 de Abril de 2013 se encuentra exonerada del pago de aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

Igualmente certifico que se encuentra al día en el cumplimiento de la obligación de contratación de aprendices.

La presente certificación se expide, para dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de diciembre 27 de 2002.

Para constancia de lo anterior, se firma en Santiago de Cali, a los seis (06) días del mes de agosto de 2019.

Esta certificación está vigente hasta el tercer día hábil del mes siguiente al de expedición.

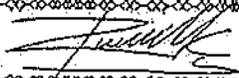
Cordialmente,

PEDRO FRANCISCO CASSETTA VALLEJO
Revisor Fiscal T.P. 76912-T
Designado de CPAAI Cabrera International S.A.

República de Colombia
 Ministerio de Educación Nacional
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PÚBLICO
76912 T
 PEDRO CASSETTA VALLEJO
 C. C. CONTADORES
 RESOLUCIÓN RESERVA 20
 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE CALI



FIRMADO DEL TITULAR



Este tarjetax es el único documento que lo acredita como
 CONTADOR PÚBLICO de acuerdo con lo está fijado en
 la ley 31 de 1990.
 Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla
 al Ministerio de Educación Nacional, Junta Central de
 Contadores.



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 94.415.417

CASSETTA VALLEJO

APELLIDOS

PEDRO FRANCISCO

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO.

FECHA DE NACIMIENTO 04-OCT-1974

PASTO
(NARIÑO)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.75

ESTATURA

B+

G.S. RH

M

SEXO

30-NOV-1992 CALI

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Carlos Ariel Sánchez Torres
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



FI-3100100-00209840-M-0094415417-20100120

0020158610A 1

5020178334

UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:



LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

**CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE**

Que el contador público **PEDRO FRANCISCO CASSETTA VALLEJO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 94415417 de CALI (VALLE DEL CAUCA) Y Tarjeta Profesional No 76912-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 5 días del mes de Agosto de 2019 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado; lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado



PROFINAS[®]
Desde 1965 **todoquímica**

PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
NIT.: 800246805-0
Carrera 40 No. 14 - 09 Urbanización Acopi
Tel.: (2)6644320 - (2)6644489 Fax: (2)6647315
Yumbo - Valle - Colombia
ventas@profinas.info

IVA Regimen Comun - NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
Autoretenedores de Renta Res. 8748 Nov 19/2012
Autoretenedores ICA en Yumbo Res. 008 Mar 04/2014
Codigo Actividad Economica 4664

Cliente: Empocaldas S.A. E.S.P. NIT/C.C.: 890803239-9 Dirección: Carrera 23 No 75 82 Barrio Milan Maniza Ciudad: MANIZALES Teléfono: 886 7080 Despachar a: Planta Cuervos Plan Alto Barrio 13 Noviembre CHINCHINA	FACTURA DE VENTA No. 2 - 32616 Fecha Factura: 2019-AGO-06 Fecha Vencimiento: 2019-OCT-06 Condición de Pago: Crédito a 60 Dias Vendedor: Segovia Cruz Elsy Clarena Orden de Compra: 0152-2019 Remisiones: 142618
--	--

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	% DCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TOTAL	% IVA
1090721000	PC-ACIDO SULFURICO 1NxLT MERCK Lote: HC87389272 Vence: 2021/11/30	UND	0.00%	1.00	73,900.00	73,900.00	19.00
1049521000	POTASIO CROMATOxKILO MERCK Lote: S7661452 Vence: 2023/08/31	UND	0.00%	1.00	791,300.00	791,300.00	19.00
1049521000	POTASIO CROMATOxKILO MERCK Lote: S7717652 Vence: 2024/01/31	UND	0.00%	1.00	791,300.00	791,300.00	19.00
1031210100	DPD-DIETILFENILENDIAMINA SULF x100G MERCK Lote: N019006921 Vence: 2021/03/31	UND	0.00%	2.00	357,700.00	715,400.00	19.00
1144130001	AQUAQUANT ALUMINIOx185DT MERCK Lote: HC852308 Vence: 2021/01/31	UND	0.00%	9.00	530,200.00	4771,800.00	19.00
1144130001	AQUAQUANT ALUMINIOx185DT MERCK Lote: HC873269 Vence: 2021/09/30	UND	0.00%	11.00	530,200.00	5832,200.00	19.00
WYPALL X-70	PAPEL WYPALL X-70 ROLLO 88 HOJAS 42x28CM	UND	0.00%	24.00	33,300.00	799,200.00	19.00
*1094450500	T.SOLUCION PH 4 FCOx500CC MERCK Lote: HC86837745 Vence: 2021/08/31	UND	0.00%	5.00	61,000.00	305,000.00	19.00
1094070500	T.SOLUCION PH 7 FCOx500CC MERCK Lote: HC98759207 Vence: 2022/02/28	UND	0.00%	2.00	59,700.00	119,400.00	19.00
1084301000	TABLETAS TAMPONx1000TB MERCK * P A S A *	UND	0.00%	11.00	298,800.00	3286,800.00	19.00

Son:

Nota: OFERTA INVITACION NO. 044

Aut. DIAN 18762014080554 del 2 - 30001 al 2 - 33000 Desde: ABR/17/2019 Hasta: OCT/16/2020
 Cheques devueltos tendrán sanción del 20% según Artículo 731 del Código Comercio
 Por normatividad DIAN y MINJUSTICIA, esta factura no admite anulación ni cambio de fecha
 Toda devolución debe ser consultada previamente con el vendedor. La mercancía debe estar en perfectas condiciones. Después del vencimiento cobraremos intereses de mora a la tasa máxima permitida.
 Esta factura de venta se asimila en todos sus efectos legales a un Título Valor, según Ley 1231 de 2008, Art. 774 del Código de Comercio
 Favor girar cheque con cruce restrictivo a nombre de PROFINAS S.A.S., o consignar
 Cta. Cte. 029-02277-9 Bco. Occidente - Cta. Cte. 836-088242-44 Cod. Recaudo 30329
 Bancolombia - Cta. Aho. 301-009043-26
 Factura Elaborada e Impresa por Computadora por PROFINAS S.A.S. Nit 800.246.805-0.
 Software SIESA S.A. Nit 890.319.193-3
 Autorizo a Profinas S.A.S. de forma expresa e irrevocable para consultar, reportar, conservar y suministrar permanentemente a cualquier central de información de riesgos, mi comportamiento de pago.

Gran Total	0.00
Descuento	0.00
Fletes	0.00
Subtotal	0.00
IVA	0.00
Neto a Pagar	0.00

Firma Autorizada y Sello Profinas

 C.C. / NIT / Sello / Firma del Cliente

Revisado _____ Separado _____ No. Certificados _____ Fecha _____

- CLIENTE -

ACEPTADA A CONFORMIDAD



PROFINAS
Desde 1965 **todoquímica**

PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
NIT.: 800246805-0
Carrera 40 No. 14 - 09 Urbanización Acopi
Tel.: (2)6644320 - (2)6644489 Fax: (2)6647315
Yumbo - Valle - Colombia
ventas@profinas.info

IVA Regimen Comun - NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
Autoretenedores de Renta Res. 8748 Nov 19/2012
Autoretenedores ICA en Yumbo Res. 008 Mar 04/2014
Codigo Actividad Economica 4664

Cliente: Empocaldas S.A. E.S.P. NIT/C.C.: 890803239-9 Dirección: Carrera 23 No 75 82 Barrio Milan Maniza Ciudad: MANIZALES Teléfono: 886 7080 Despachar a: Planta Cuervos Plan Alto Barrio 13 Noviembre CHINCHINA	FACTURA DE VENTA No. 2 - 32616 Fecha Factura: 2019-AGO-06 Fecha Vencimiento: 2019-OCT-06 Condición de Pago: Credito a 60 Dias Vendedor: Segovia Cruz Elsy Clarena Orden de Compra: 0152-2019 Remisiones: 142618
--	--

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	% DCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TOTAL	% IVA
	VIENE						
1084301000	Lote: TP1418230 Vence: 2023/11/30. TABLETAS TAMPONx1000TB MERCK	UND	0.00%	14.00	298,800.00	4183,200.00	19.00
9851	Lote: TP1419130 Vence: 2023/12/31 M.COLITAG CJx100UND NEOGEN	UND	0.00%	3.00	675,000.00	2025,000.00	19.00
9858B	Lote: 111172C Vence: 2020/05/31 PLATO NMP P/CUANTIFICAR CJx100UND NEOGEN	UND	0.00%	1.00	587,300.00	587,300.00	19.00
1414-53/500ML	PATRON COLOR 500 UNDX500ML HACH	UND	0.00%	20.00	1142,800.00	22856,000.00	19.00
GELREF300	Lote: A9106 Vence: 2024/04/30 GEL REFRIGERANTEx300GR	UND	0.00%	100.00	1,500.00	150,000.00	19.00
	Lote: JUL-02 Vence: 2020/07/31						

Son: CINCUENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS MCTE.

Nota: OFERTA INVITACION NO. 044

Aut. DIAN 18762014080554 del 2 - 30001 al 2 - 33000 Desde: ABR/17/2019 Hasta: OCT/16/2020
 Cheques devueltos tendrán sanción del 20% según Artículo 731 del Código Comercio
 Por normatividad DIAN y MINJUSTICIA, esta factura no admite anulación ni cambio de fecha
 Toda devolución debe ser consultada previamente con el vendedor. La mercancía debe estar en perfectas condiciones. Después del vencimiento cobraremos intereses de mora a la tasa máxima permitida.
 Esta factura de Venta se asimila en todos sus efectos legales a un Título Valor, según Ley 1231 de 2008, Art. 774 del Código de Comercio
 Favor girar cheque con cruce restrictivo a nombre de PROFINAS S.A.S., o consignar
 Cta. Cte. 029-02277-9 Bco. Occidente - Cta. Cte. 836-088242-44 Cod. Recaudo. 30329
 Bancolombia - Cta. Aho. 301-009043-26
 Factura Elaborada e Impresa por Computadora por PROFINAS S.A.S. Nit 800.246.805-0
 Software SIESA S.A. Nit 890.319.193-3
 Autorizo a Profinas S.A.S. de forma expresa e irrevocable para consultar, reportar, conservar y suministrar permanentemente a cualquier central de información de riesgos, mi comportamiento de pago.

Gran Total	47,287,800.00
Descuento	0.00
Fletes	0.00
Subtotal	47,287,800.00
IVA	8,984,682.00
Neto a Pagar	56,272,482.00

Firma Autorizada y Sello Profinas

 C.C. / NIT / Sello / Firma del Cliente

Revisado _____ Separado _____ No. Certificados _____ Fecha _____



PROFINAS
Desde 1966 **todoquímica**

PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
NIT.: 800246805-0
Carrera 40 No. 14 - 09 Urbanización Acopi
Tel.: (2)6644320 - (2)6644489 Fax: (2)6647315
Yumbo - Valle - Colombia
ventas@profinas.info

IVA Régimen Común - NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
Autoretenedores de Renta Res. 8748 Nov 19/2012
Autoretenedores ICA en Yumbo Res. 008 Mar 04/2014
Codigo Actividad Economica 4664

Página: 01 de 01

Cliente: Eripocaldas S.A. E.S.P.
NIT/C.C.: 890803239-9
Dirección: Carrera 23 No 75 82 Barrio Milan Maniza
Ciudad: MANIZALES
Teléfono: 886 7080
Despachar a: Planta Cuervos Plan Alto Barrio 13 Noviembre CHINCHINA

FACTURA DE VENTA No. 2 - 33033
Fecha Factura: 2019-AGO-20
Fecha Vencimiento: 2019-OCT-20
Condición de Pago: Crédito a 60 Días
Vendedor: Segovia Cruz Elsy Clarena
Orden de Compra: 0152-2019
Remisiones: 143060

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	% DCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TOTAL	% IVA
1184630002	SPECTROQUANT NITRITOSx400DET MERCK Lote: HC991408 Vence: 2022/05/31	UND	0.00%	20.00	569,600.00	11392,000.00	19.00
1084191000	TITRIPLEX SOLUCION AxLT MERCK Lote: HC86226519 Vence: 2021/05/31	UND	0.00%	6.00	296,800.00	1780,800.00	19.00
1414-53/500ML	PATRON COLOR 500 UNDx500ML HACH Lote: A9144 Vence: 2024/05/30	UND	0.00%	2.00	1142,800.00	2285,600.00	19.00
M00PMCB24	M.COLIBLUE 24 PAQx50UND MILLIPORE Lote: A19185 Vence: 2020/06/13	UND	0.00%	36.00	542,700.00	19537,200.00	19.00

Son: CUARENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS MCTE.

Nota: OFERTA INVITACION NO. 044

Aut. DIAN 18762016360766 del 2 - 33001 al 2 - 36000 Desde: AGO/20/2019 Hasta: FEB/20/2021
Cheques devueltos tendrán sanción del 20% según Artículo 731 del Código Comercio
Por normatividad DIAN y MINJUSTICIA, esta factura no admite anulación ni cambio de fecha
Toda devolución debe ser consultada previamente con el vendedor. La mercancía debe estar en perfectas condiciones. Después del vencimiento cobraremos intereses de mora a la tasa máxima permitida.
Esta factura de Venta se asimila en todos sus efectos legales a un Título Valor, según Ley 1231 de 2008, Art. 774 del Código de Comercio
Favor girar cheque con cruce restrictivo a nombre de PROFINAS S.A.S., o consignar
Cta. Cte. 029-02277-9 Bco. Occidente - Cta. Cte. 836-088242-44 Cod. Recaudo 30329
Bancolombia - Cta. Aho. 301-009043-26
Factura Elaborada e Impresa por Computadora por PROFINAS S.A.S. Nit 800.246.805-0
Software SIESA S.A. Nit 890.319.193-3
Autorizo a Profinas S.A.S. de forma expresa e irrevocable para consultar, reportar, conservar y suministrar permanentemente a cualquier central de información de riesgos, mi comportamiento de pago.

Gran Total	34,995,600.00
Descuento	0.00
Fletes	0.00
Subtotal	34,995,600.00
IVA	6,649,164.00
Neto a Pagar	41,644,764.00

PROFINAS S.A.S. Autorizada y Sello Profinas
Nit. 800.246.805 - 0

C.C. / NIT / Sello / Firma del Cliente

Revisado _____ Separado _____ No. Certificados _____ Fecha _____

- ORIGINAL -

ACEPTADA A CONFORMIDAD



PROFINAS
Desde 1956 **todoquímica**

PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
NIT.: 800246805-0
Carrera 40 No. 14 - 09 Urbanización Acopi
Tel.: (2)6644320 - (2)6644489 Fax: (2)6647315
Yumbo - Valle - Colombia
ventas@profinas.info

IVA Regimen Comun - NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
Autoretenedores de Renta Res. 8748 Nov 19/2012
Autoretenedores ICA en Yumbo Res. 008 Mar 04/2014
Codigo Actividad Economica 4664

Cliente: Empocaldas S.A. E.S.P. NIT/C.C.: 890803239-9 Dirección: Carrera 23 No 75 82 Barrio Milan Maniza Ciudad: MANIZALES Teléfono: 886 7080 Despachar a: Planta Cuervos Plan Alto Barrio 13 Noviembre CHINCHINA	FACTURA DE VENTA No. 2 - 32685 Fecha Factura: 2019-AGO-08 Fecha Vencimiento: 2019-OCT-08 Condición de Pago: Credito a 60 Dias Vendedor: Segovia Cruz Elsy Clarena Orden de Compra: 0152-2019 Remisiones: 142689
--	--

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	% DCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TOTAL	% IVA
21055-28	HACH CLORO LIBRE PQx1000UND 2105528 Lote: A9101 Vence: 2024/04/30	UND	0.00%	1.00	1084,800.00	1084,800.00	19.00
21055-28	HACH CLORO LIBRE PQx1000UND 2105528 Lote: A9122 Vence: 2024/05/30	UND	0.00%	3.00	1084,800.00	3254,400.00	19.00

Són: CINCO MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS MCTE.

Nota: OFERTA INVITACION NO. 044

Aut. DIAN 18762014080554 del 2 - 30001 al 2 - 33000 Desde: ABR/17/2019 Hasta: OCT/16/2020
 Cheques devueltos tendran sancion del 20% segun Artículo 731 del Código Comercio
 Por normatividad DIAN y MINJUS'TICIA, esta factura no admite anulacion ni cambio de fecha
 Toda devolucion debe ser consultada previamente con el vendedor. La mercancia debe estar en perfectas condiciones. Despues del vencimiento cobraremos intereses de mora a la tasa maxima permitida.
 Esta factura de Venta se asimila en todos sus efectos legales a un Título Valor, segun Ley 1231 de 2008, Art. 774 del Código de Comercio
 Favor girar cheque con cruce restrictivo a nombre de PROFINAS S.A.S., o consignar
 Cta. Cte. 029-02277-9 Bco. Occidente - Cta. Cte. 836-088242-44 Cod. Recaudo 30329
 Bancolombia - Cta. Aho. 301-009043-26
 Factura Elaborada e Impresa por Computadora por PROFINAS S.A.S. Nit 800.246.805-0
 Software SIESA S.A. Nit 890.319.193-3
 Autorizó a Profinas S.A.S. de forma expresa e irrevocable para consultar, reportar, conservar y suministrar permanentemente a cualquier central de informacion de riesgos, mi comportamiento de pago.

Revisado _____ Separado _____ No. Certificados 2 Fecha _____

Gran Total	4,339,200.00
Descuento	0.00
Fletes	0.00
Subtotal	4,339,200.00
IVA	824,448.00
Neto a Pagar	5,163,648.00

Firma Autorizada y Sello Profinas

 C.C. / NIT / Sello / Firma del Cliente



PROFINAS[®]
Desde 1965 **todoquímica**[®]

PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
NIT.: 800246805-0
Carrera 40 No. 14 - 09 Urbanización Acopi
Tel.: (2)6644320 - (2)6644489 Fax: (2)6647315
Yumbo - Valle - Colombia
ventas@profinas.info

IVA Regimen Comun - NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
Autoreteneedores de Renta Res. 8748 Nov 19/2012
Autoreteneedores ICA en Yumbo Res. 008 Mar 04/2014
Codigo Actividad Economica 4664

Página: 01 de 01

Cliente: Empocaldas S.A. E.S.P.
NIT/C.C.: 890803239-9
Dirección: Carrera 23 No 75 82 Barrio Milan Maniza
Ciudad: MANIZALES
Teléfono: 886 7080
Despachar a: Planta Cuervos Plan Alto Barrio 13 Novie
mbre CHINCHINA

FACTURA DE VENTA No. 2 - 32691
Fecha Factura: 2019-AGO-08
Fecha Vencimiento: 2019-OCT-08
Condición de Pago: Crédito a 60 Días
Vendedor: Segovia Cruz Elsy Clarena
Orden de Compra: 0152-2019
Remisiones: 142696

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	% DCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TOTAL	% IVA
9859	FCO PLAST/100CC C/SODIO TIOSULFAT Cjx100	UND	0.00%	3.00	433,400.00	1300,200.00	19.00

Son: UN MILLON QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS MCTE.

Nota: OFERTA INVITACION NO. 044

Aut. DIAN 18762014080554 del 2 - 30001 al 2 - 33000 Desde: ABR/17/2019 Hasta: OCT/16/2020
Cheques devueltos tendran sancion del 20% segun Articulo 731 del Codigo Comercio
Por normatividad DIAN y MINJUSTICIA, esta factura no admite anulacion ni cambio de fecha
Toda devolucion debe ser consultada previamente con el vendedor. La mercancia debe estar en perfectas condiciones. Después del vencimiento cobraremos intereses de mora a la tasa maxima permitida.
Esta factura de Venta se asimila en todos sus efectos legales a un Titulo Valor, segun Ley 1231 de 2008, Art. 774 del Codigo de Comercio
Favor girar cheque con cruce restrictivo a nombre de PROFINAS S.A.S., o consignar
Cta. Cte. 029-02277-9 Bco. Occidente - Cta. Cte. 836-088242-44 Cod: Recaudo 30329
Bancolombia - Cta. Aho. 301-009043-26
Factura Elaborada e Impresa por Computadora por PROFINAS S.A.S. Nit 800.246.805-0
Software SIESA S.A. Nit 890.319.193-3
Autorizo a Profinas S.A.S. de forma expresa e irrevocable para consultar, reportar, conservar y suministrar permanentemente a cualquier central de informacion de riesgos, mi comportamiento de pago.

Gran Total	1,300,200.00
Descuento	0.00
Fletes	0.00
Subtotal	1,300,200.00
IVA	247,038.00
Neto a Pagar	1,547,238.00

Firma Autorizada y Sello Profinas

C.C. / NIT / Sello / Firma del Cliente

Revisado _____ Separado _____ No. Certificados _____ Fecha _____

- CLIENTE -

ACEPTADA A CONFORMIDAD

INFORME SUPERVISOR

LA SUSCRITA
JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

EN CALIDAD DE SUPERVISORA
DEL CONTRATO NÚMERO 0152 DE 2019

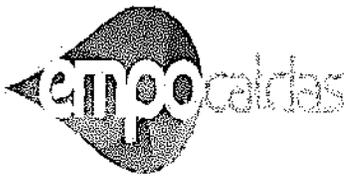
CERTIFICA QUE

El contratista PROFINAS S.A.S. identificado con NIT 800.246.805-0 realizo la entrega de reactivos según factura y relación presentada en el formato F-FG-33.

Manizales, 21 de Agosto de 2019



Nubia Janeth Galvis González
Jefe Sección Técnica y Operativa
Empocaldas S.A. E.S.P.
Supervisora



INFORME RECIBO DE ALMACEN

IRA

Documento No. **M0011662**

Fecha: **20190822**

Proveedor **PROFINAS S.A.S.**
800246805

Seccional

Elaborado por **LUZ AYDE PATIÑO MART**

SISTEMA FORTUNER DSI, S.A www.dsi.com.co Tel. 8973113

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	U. MEDIDA	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	VR. TOTAL
1	1151811006595	ACIDO SULFURICO 1N	UNIDA	1.0	73900.000	87941.000
2	1151811000074	CROMATO DE POTASIO	FRASC	1.0	791300.000	941647.000
3	1151811000074	CROMATO DE POTASIO	FRASC	1.0	791300.000	941647.000
4	7750201000095	DIETIL-P-FENILENDIAMINA	UNIDA	2.0	357700.000	851326.000
5	1151811000167	KIT REACTIVOS DE ALUMINO	UNIDA	9.0	530200.000	6940318.000
6	1151811000167	KIT REACTIVOS DE ALUMINO	UNIDA	11.0	530200.000	6940318.000
7	5511155006648	PAÑO ABSORBENTE WYPALL	UNIDA	24.0	33300.000	951048.000
8	7750201000196	SOLUCION BUFFER PH 4	UNIDA	5.0	61000.000	362950.000
9	7750201000197	SOLUCION BUFFER PH 7	UNIDA	2.0	59700.000	142086.000
10	1165511006543	TABLETAS TAMPON PARA DUREZA	UNIDA	11.0	298800.000	3911292.000
11	1165511006543	TABLETAS TAMPON PARA DUREZA	UNIDA	14.0	298800.000	4978008.000
12	7750202014929	MEDIO DE CULTIVO NMPX100	CAJA	3.0	675000.000	2409750.000
13	1151811006602	SOLUCION ESTANDAR DE COLOR	UNIDA	20.0	1142800.000	7198640.000
14	7750202014932	GEL REFRIGERENTE BOLSA 250 G	BOLSA	100.0	1500.000	178500.000
15	1151811006596	DPD FREE BOLSILLOS HACH	UNIDA	1.0	1084800.000	1290912.000
16	1151811006596	DPD FREE BOLSILLOS HACH	UNIDA	3.0	1084800.000	3872736.000
17	7750201000033	AQUAQUANT NITRITO	UNIDA	20.0	569600.000	3556480.000
18	1165511000222	TITRIPLEX SOLUCION A	UNIDA	6.0	296800.000	219152.000
19	1151811006602	SOLUCION ESTANDAR DE COLOR	UNIDA	2.0	1142800.000	2719864.000
20	1151811007269	M-COLIBLUE CALDO DE CULTIVO	UNIDA	36.0	542700.000	3249268.000
21	7750202014930	PLATO NMP PARA CUANTIFICAR	CAJA	1.0	587300.000	698887.000
22	1151811000221	TIOSULFATO DE SODIO	UNIDA	3.0	433400.000	1547238.000

TOTAL DOCUMENTO 104,628,132

OBSERVACIONES:

ACTA 3 DEL CONTRATO 0152/2019, SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA LABORATORIO PARA LAS 20 PLANTAS DE TRATAMIENTO DE EMPPOCALDAS S.A. E.S.P., CDP 414- RP 595 SEGUN CERTIFICACIONES Y DISTRIBUCIONES F-GF-33. FACTURAS 32616-32685-33033 PROFINAS

.....
JEFE SUMINISTROS

.....
DUEÑO DEL PROCESO



Certificate of Analysis

1.18463.0002 Nitrite Test Refill pack for 114774, 114424, 114408 MColorTest™
Batch HC991408

Batch Values

Application test conforms

Date of release (DD.MM.YYYY) 12.06.2019
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.05.2022

Tom Kupfer
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



Certificate of Analysis

1.08419.1000 Titriplex® solution A for the determination of alkaline earth metals in water 1 ml \pm 56 mg CaO/l using 100 ml of water
Batch HC86226519

1 ml of reagent is equivalent to 5,6 degree German hardness when using 100 ml of water.
1°d \pm 10 mg CaO/l

	Spec. Values		Batch Values	
Efficiency value	5.57 - 5.63	°dH	5.60	°dH

Determination method: Complexometric titration.

The efficiency value of this solution was determined with volumetric standard calcium carbonate (article number 1.02410). The expanded measurement uncertainty is \pm 0.7 % (k=2 coverage factor for 95% coverage probability). The certified value is traceable to primary standard NIST SRM 682 (NIST: National Institute of Standards and Technology, USA) by means of volumetric standard calcium carbonate, measured in the accredited calibration laboratory of Merck KGaA, Darmstadt, Germany in accordance to DIN EN ISO/IEC 17025.

Date of release (DD.MM.YYYY) 08.06.2018

Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.05.2021

Ayfer Yildirim

Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



An ISO 9001 Certified Company

Certificate of Analysis

COMMODITY: **DPD Free Chlorine Reagent**

COMMODITY NUMBER: **2105528-LM** MANUFACTURE DATE:

DATE OF ANALYSIS:

LOT NUMBER: **A9101**

4/18/2019

4/18/2019

<i>TEST</i>	<i>SPECIFICATIONS</i>	<i>RESULTS</i>
Percent recovery for a 2.5 ppm standard. Chlorine concentration determined using DPD compared to the actual concentration.	93 to 107 %	96.8 %
pH of the reagent in solution	6.2 to 6.5	6.32
Hardness Reagent Blank: Absorbance of a 1000 ppm as CaCO3 hardness standard vs DI water measured at 530 nm in 1 cm cells.	0 to 0.009 abs	0.0025 abs

The expiration date is Apr 2024

Certified by _____

Scott Als
Analytical Services Chemist



An ISO 9001 Certified Company

Certificate of Analysis

COMMODITY: **DPD Free Chlorine Reagent**

COMMODITY NUMBER: **2105528-LM** MANUFACTURE DATE:

DATE OF ANALYSIS:

LOT NUMBER: **A9122**

5/20/2019

5/20/2019

<i>TEST</i>	<i>SPECIFICATIONS</i>	<i>RESULTS</i>
Percent recovery for a 2.5 ppm standard. Chlorine concentration determined using DPD compared to the actual concentration.	93 to 107 %	98.2 %
pH of the reagent in solution	6.2 to 6.5	6.39
Hardness Reagent Blank: Absorbance of a 1000 ppm as CaCO3 hardness standard vs DI water measured at 530 nm in 1 cm cells.	0 to 0.009 abs	0.0020 abs

The expiration date is May 2024

Certified by _____

Scott Als
Analytical Services Chemist



Certificate of Analysis

1.09072.1000 Sulfuric acid $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0.5 \text{ mol/l}$ (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP
Batch HC87389272

	Spec. Values		Batch Values	
Form	liquid		liquid	
Amount-of-substance concentration	0.4975-0.5025	mol/l	0.5000	mol/l
Measurement uncertainty	+/- 0.0015	mol/l	+/- 0.0015	mol/l
Traceability	NIST SRM		723E	

The concentration is determined by volumetric titration and refers to 20°C.

The certified value is traceable to a primary standard from the National Institute of Standards and Technology USA (NIST SRM 723 Trishydroxymethylaminomethane) by means of volumetric standard Trishydroxymethylaminomethane (Art. 1.02408), certified by the accredited calibration laboratory of Merck KGaA, Darmstadt, Germany according to DIN EN ISO 17025.

The uncertainty is expressed as expanded measurement uncertainty with a coverage factor $k=2$ covering a confidence level of 95%. All measurements are carried out in the laboratory of Merck KGaA, Darmstadt, Germany.

Note: The titer is a correction factor to correct for variations of the volumetric solution, the titration equipment, the temperature and other laboratory conditions. For correct titration results it is recommended to determine a titer with the laboratory specific equipment and under laboratory specific conditions directly after opening a new bottle and at regular time intervals.

Date of release (DD.MM.YYYY) 12.11.2018
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 30.11.2021

Ayfer Yildirim
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



Certificate of Analysis

1.04952.0250 Potassium chromate for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur
Batch S7661452

	Batch Values	
Assay (iodometric)	99.9	%
In water insoluble matter	0.002	%
pH-value (5 %; water)	9.5	
Chloride (Cl)	≤ 0.001	%
Sulfate (SO ₄)	≤ 0.01	%
Ca (Calcium)	≤ 0.005	%
Na (Sodium)	≤ 0.02	%
Pb (Lead)	≤ 0.005	%

Date of release (DD.MM.YYYY) 28.08.2018
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.08.2023

Dr. Manuel Schaffroth
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



Certificate of Analysis

1.04952.1000 Potassium chromate for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur
Batch S7717652

	Batch Values	
Assay (iodometric)	99.9	%
In water insoluble matter	0.002	%
pH-value (5 %; water)	9.5	
Chloride (Cl)	≤ 0.001	%
Sulfate (SO ₄)	≤ 0.01	%
Ca (Calcium)	≤ 0.005	%
Na (Sodium)	≤ 0.02	%
Pb (Lead)	≤ 0.005	%

Date of release (DD.MM.YYYY) 08.01.2019
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.01.2024

Dr. Manuel Schaffroth
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



Certificate of Analysis

1.03121.0100 N,N-Diethyl-1,4-phenylenediammonium sulfate GR for analysis
Batch N019006921

	Spec. Values		Batch Values	
Assay	≥ 99.5	%	≥ 99.5	%
Identity (IR-spectrum)	passes test		passes test	
pH-value (5 %; water)	2.0 - 2.2		2.0 - 2.2	
Heavy metals (as Pb)	≤ 0.001	%	≤ 0.001	%
Fe (Iron)	≤ 0.001	%	≤ 0.001	%
Sulfated ash (600 °C)	≤ 0.05	%	0.08	%
Water (according to Karl Fischer)	≤ 0.5	%	≤ 0.5	%

Date of release (DD.MM.YYYY) 21.03.2019
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.03.2021

Ioannis Chartomatsidis
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



Certificate of Analysis

1.14413.0001 Aluminium Test Method: colorimetric with color card and comparator block
with short test tubes 0.07 - 0.12 - 0.20 - 0.35 - 0.50 - 0.65 - 0.80 mg/l Al
MColortest™
Batch HC852308

Batch Values

Application test conforms

Date of release (DD.MM.YYYY) 27.03.2018
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.01.2021

Peter Unglaube
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



Certificate of Analysis

1.14413.0001 Aluminium Test Method: colorimetric with color card and comparator block
with short test tubes 0.07 - 0.12 - 0.20 - 0.35 - 0.50 - 0.65 - 0.80 mg/l Al
MColortest™
Batch HC873269

Batch Values

Application test conforms

Date of release (DD.MM.YYYY) 12.10.2018
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 30.09.2021

Tom Kupfer
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



Certificate of Analysis

Certipur® Certified Reference Material

Producer:	Merck KGaA, Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt, Germany.
Accreditation:	Merck KGaA, Darmstadt, Germany is accredited by the German accreditation authority DAkkS as registered reference material producer D-RM-15185-01-00 in accordance with ISO Guide 34 and registered calibration laboratory D-K-15185-01-00 according to DIN EN ISO/IEC 17025 .
	
Description of CRM:	Buffer solution pH 4.00 (25°C) Certified Reference Material for pH measurement
Ordering number:	1.09445.0500
Lot number:	HC86837745
Composition:	citric acid / sodium hydroxide / hydrogen chloride
Certified value and uncertainty:	pH value 4.01 ± 0.02 (25°C) pH value with expanded uncertainty U_{CRM}
Method of Analysis:	pH value is measured with a combined glass electrode after 5-point calibration according to DIN 19268 with reference buffer solutions according to DIN 19266, IUPAC, NIST, Ph.Eur. and USP.
Traceability:	The pH value of this certified buffer solution is directly traceable to primary certified reference materials characterised by PTB and verified by SRMs from NIST. NIST 189c, 188, 185i, 186 Ig, 186 Ilg, 187f PTB OX-405/18, TA-310/15, PHT-340/16, PHO-346/16, BO-373/17 PTB: <i>Physikalisch Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Germany</i> NIST: <i>National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, USA.</i>
Preparation:	This reference material is prepared gravimetrically from citric acid, sodium hydroxide, hydrogen chloride and high purity water.
Storage:	Store at +15°C to +25°C tightly closed in the original container.
Date of release:	2018/08/20
Minimum shelf life:	2021/08/31
Certificate Version:	1 issued on 2018/08/20



A. Yildirim

Dipl.-Ing. Ayfer Yildirim
(Laboratory manager)



Certificate of Analysis

Certipur® Certified Reference Material

Producer: Merck KGaA, Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt, Germany.

Accreditation: Merck KGaA, Darmstadt, Germany is accredited by the German accreditation authority DAkkS as registered reference material producer D-RM-15185-01-00 in accordance with **ISO Guide 34** and registered calibration laboratory D-K-15185-01-00 according to **DIN EN ISO/IEC 17025**.



Description of CRM: **Buffer solution pH 7.00 (25°C)**
Certified Reference Material for pH measurement

Ordering number: 1.09407.0500

Lot number: HC98759207

Composition: Potassium dihydrogen phosphate / Disodium hydrogen phosphate

Certified value and uncertainty: **pH value 7.00 ± 0.02 (25°C)**
pH value with expanded uncertainty U_{CRM}

Method of Analysis: pH value is measured with a combined glass electrode after 5-point calibration according to DIN 19268 with reference buffer solutions according to DIN 19266, IUPAC, NIST, Ph.Eur. and USP.

Traceability: The pH value of this certified buffer solution is directly traceable to primary certified reference materials characterised by PTB and verified by SRMs from NIST.
NIST 189c, 188, 185i, 186 Ig, 186 IIg, 187f
PTB OX-405/18, TA-310/15, PHT-340/16, PHO-346/16, BO-373/17
PTB: Physikalisch Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Germany
NIST: National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, USA.

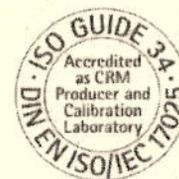
Preparation: This reference material is prepared gravimetrically from potassium dihydrogen phosphate, disodium hydrogen phosphate and high purity water.

Storage: Store at +15°C to +25°C tightly closed in the original container.

Date of release: 2019/02/14

Minimum shelf life: 2022/02/28

Certificate Version: 1 issued on 2019/02/14



A. Yildirim

Dipl.-Ing. Ayfer Yildirim
(Laboratory manager)



Certificate of Analysis

1.08430.1000 Indicator buffer tablets for the determination of water hardness with
Titriplex® solutions
Batch TP1419130

	Spec. Values		Batch Values	
Weight (min)	≥ 0.20	g	≥ 0.20	g
Weight (max)	≤ 0.23	g	≤ 0.23	g
Disintegration time (at 25 °C)	≤ 150	s	≤ 150	s
Application test	conforms		conforms	

Date of release (DD.MM.YYYY) 06.12.2018
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.12.2023

Dr. Martin Blömker
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.



Certificate of Analysis

1.08430.1000 Indicator buffer tablets for the determination of water hardness with
Titriplex® solutions
Batch TP1419130

	Spec. Values		Batch Values	
Weight (min)	≥ 0.20	g	≥ 0.20	g
Weight (max)	≤ 0.23	g	≤ 0.23	g
Disintegration time (at 25 °C)	≤ 150	s	≤ 150	s
Application test	conforms		conforms	

Date of release (DD.MM.YYYY) 06.12.2018
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.12.2023

Dr. Martin Blömker
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.

HACH COMPANY



An ISO 9001 Certified Company

P.O.Box 389
Loveland, CO 80539
(970) 669-3050

Certificate of Analysis

Page 1

COMMODITY: **Color Standard Solution 500 Platinum Cobalt Units**

COMMODITY NUMBER: **141453**

MANUFACTURE DATE:

DATE OF ANALYSIS:

LOT NUMBER: **A9106**

5/16/2019

5/16/2019

TEST	SPECIFICATIONS	RESULTS
Units of Color	480 to 520	504.0

The expiration date is Apr 2024

Certified by _____

A handwritten signature in cursive script that reads "Scott Als".

Scott Als
Analytical Services Chemist



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 13.03.2018

Version 2.2

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Artículo número

109072

Denominación

Ácido sulfúrico c(H₂SO₄) = 0.5 mol/l (1 N) Tiripur® Reag. Ph
Eur.Reag. USP

Número de registro REACH Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados

Análisis químico

Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada www.emdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía

Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0

Departamento Responsable

manuel.caceres@merckgroup.com; Tel: 4254770 Ext. 5301

Representante regional

Merck S.A.

Calle 10 No. 65-28

Bogotá D.C.

Colombia

Tel: 4254747

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número

109072

Nombre del producto

Ácido sulfúrico c(H₂SO₄) = 0.5 mol/l (1 N) Tiripur® Reag. Ph Eur. Reag. USP

Fax: 4255407

1.4 Teléfono de emergencia

Línea Salvavidas SISTEMA-SURA

018000941414

018000511414

4055911

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Corrosivos para los metales, Categoría 1, H290

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109072
Nombre del producto Ácido sulfúrico c(H₂SO₄) = 0.5 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph. Eur. Reag. USP

Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.
Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).
Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizor® H⁺ (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura
Observar las indicaciones de la etiqueta.

Medidas de higiene

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicación es finales adicionales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109072
Nombre del producto Ácido sulfúrico c(H₂SO₄) = 0.5 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph. Eur. Reag. USP

SECCIÓN 8. Controles de exposición/ protección individual

8.1 Parámetros de control

ácido sulfúrico (7664-93-9)
CO OEL Media Ponderada en el 0,2 mg/m³ Forma de exposición: Fracción torácica
Tiempo (TWA)

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
Véase sección 7.1.

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad

Protección de las manos

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,11 mm
Tiempo de penetración: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,11 mm
Tiempo de penetración: > 480 min

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109072
Nombre del producto Ácido sulfúrico (H₂SO₄) = 0,5 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph. Eur. Reag. USP

Temperatura de auto-inflamación No hay información disponible.
Temperatura de descomposición No hay información disponible.
Viscosidad, dinámica No hay información disponible.
Propiedades explosivas No clasificada/a como explosiva/a.
Propiedades comburentes ningún
9.2 Otros datos
Corrosión Puede ser corrosivo para los metales.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
corrosivo

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

tejidos de plantas/animales
Metales
Desprende hidrógeno en reacción con los metales.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109072
Nombre del producto Ácido sulfúrico (H₂SO₄) = 0,5 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph. Eur. Reag. USP

10.6 Productos de descomposición peligrosos
Información no disponible

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Mezcla

Toxicidad oral aguda
Esta información no está disponible.
Toxicidad aguda por inhalación
Esta información no está disponible.
Toxicidad cutánea aguda
Esta información no está disponible.
Iritación de la piel
Esta información no está disponible.
Iritación ocular
Esta información no está disponible.
Sensibilización
Esta información no está disponible.
Mutagenicidad en células germinales
Esta información no está disponible.
Carcinogenicidad
Esta información no está disponible.
Toxicidad para la reproducción
Esta información no está disponible.
Teratogenicidad
Esta información no está disponible.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Esta información no está disponible.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Esta información no está disponible.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109072
Nombre del producto Acido sulfúrico (H₂SO₄) = 0.5 mol/l (1 N) Tiripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion ales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU UN 3264

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ACID SOLUTION

14.3 Clase 8

14.4 Grupo de embalaje III

14.5 Peligrosas ambientalmente --

14.6 Precauciones particulares para los usuarios SI

Código de restricciones en tuneles E

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109072
Nombre del producto Acido sulfúrico (H₂SO₄) = 0.5 mol/l (1 N) Tiripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

14.1 Número ONU UN 3264

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID SOLUTION)

14.3 Clase 8

14.4 Grupo de embalaje III

14.5 Peligrosas ambientalmente --

14.6 Precauciones particulares para los usuarios no

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 3264

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID SOLUTION)

14.3 Clase 8

14.4 Grupo de embalaje III

14.5 Peligrosas ambientalmente --

14.6 Precauciones particulares para los usuarios SI

Ems F-A, S-B

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No relevante

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional

Clase de almacenamiento 8B

15.2 Evaluación de la seguridad química



de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Fecha de revisión: 23.04.2018

2105528 DPD Reagenz Chlor frei

Código del producto: 2105528

Página 1 de 9

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

2105528 DPD Reagenz Chlor frei

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Análisis del agua

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: HACH LANGE GmbH
 Calle: Willelmerstr. 11
 Población: D-40549 Düsseldorf
 Teléfono: +49 (0)211 5298-383
 Correo elect.: SDS@hach.com
 Página web: www.de.hach.com
 Departamento responsable: HACH LANGE S.L.U.
 Edif. Seminario: Clarranui, 1C-2º Pl.
 E-48160 Derio/Bizkaia
 Tfn.: +34 94 657 33 98 - Fax: +34 94 657 33 97
 e-Mail: info-es@hach.com
 + 34 91 562 04 20 - 24h/365 días - (solo emergencias toxicológicas)

1.4. Teléfono de emergencia:

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Categorías del peligro:

Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Irrit. oc. 2

Indicaciones de peligro:

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Carboxylate salt (confidencial)

N,N-Diethyl-p-Terfenilodamina, Sal

di-Sodio hidrogenofosfato

Acido eileneimintabacético, sal disódica

Palabra de advertencia:

Atención

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/mascarara de protección.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.



de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Fecha de revisión: 23.04.2018

2105528 DPD Reagenz Chlor frei

Código del producto: 2105528

Página 2 de 9

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos

P332+P313

P362+P384

P305+P351+P338

P337+P313

Indicaciones adicionales para el etiquetado

El producto está clasificado como peligroso de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

Esta información no está disponible.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

2105528 DPD Reagenz Chlor frei

Código del producto: 2105528

Página 5 de 9

Fecha de revisión: 23.04.2018

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

no aplicable

Temperatura de sublimación:

sin datos disponibles

Temperatura de reblandecimiento:

sin datos disponibles

Temperatura de ascurnamiento:

no aplicable

Punto de inflamación:

no aplicable

Inflamabilidad

sin datos disponibles

Sólido:

sin datos disponibles

Propiedades explosivas

sin datos disponibles

Límite inferior de explosividad:

no aplicable

Límite superior de explosividad:

no aplicable

Temperatura de inflamación:

sin datos disponibles

Temperatura de ignición espontánea

sin datos disponibles

Sólido:

sin datos disponibles

Gas:

sin datos disponibles

Temperatura de descomposición:

100 °C

Propiedades comburentes

sin datos disponibles

Presión de vapor:

sin datos disponibles

Presión de vapor:

sin datos disponibles

Densidad (a 20 °C):

1,76 g/cm³

Densidad aparente:

sin datos disponibles

Solubilidad en agua:

totalmente soluble

Solubilidad en otros disolventes

sin datos disponibles

Coefficiente de reparto:

no aplicable

Viscosidad dinámica:

no aplicable

Viscosidad cinemática:

no aplicable

Tiempo de variado:

no aplicable

Densidad de vapor:

no aplicable

Tasa de evaporación:

no aplicable

Prueba de separación del disolvente:

no aplicable

Contenido en disolvente:

no aplicable

Contenido sólido:

sin datos disponibles

sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.2. Estabilidad química

N.º de revisión: 2.1

E - 1.03

Fecha de revisión: 05/01/2019



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

2105528 DPD Reagenz Chlor frei

Código del producto: 2105528

Página 6 de 9

Fecha de revisión: 23.04.2018

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen polimerizaciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna conocida.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

Productos de descomposición: Monóxido de carbono, Dóxido de carbono (CO2), óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de fósforo

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicocinética, metabolismo y distribución

Angaben zur Toxikologie liegen nicht vor.

Toxicidad aguda

No hay datos disponibles sobre este producto.

N.º CAS	Nombre químico	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
7558-79-4	di-Sodio hidrogenofosfato	oral	DL50 17000 mg/kg	rata		
confidencial	N,N-Diell-p-Fenilendiamina, Sal	oral	DL50 970 mg/kg	rata		
6381-92-6	Acido etilendiaminotetraacético, sal diácida	oral	DL50 >2000 mg/kg	rata		

Irritación y corrosividad

Puede causar irritación a los ojos y a la piel.

Efectos sensibilizantes

Puede provocar una reacción alérgica. (N,N-Diell-p-Fenilendiamina, Sal)

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

Peligro de aspiración

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

Efectos específicos en experimentos con animales

Ninguna información toxicológica disponible.

Indicaciones adicionales

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser exactas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

N.º de revisión: 2.1

E - 1.03

Fecha de revisión: 05/01/2019



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

2105528 DPD Reagenz Chlor frei

Código del producto: 2105528

Página 9 de 9

Fecha de revisión: 23.04.2018

H319 Provoca irritación ocular grave.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones adicionales
La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica.

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

1414-53 Color Standard Solution

Código del producto: 141453

Página 1 de 10

Fecha de revisión: 05.06.2018

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

1414-53 Color Standard Solution

1.2. Usos pertinentes, identificadores de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Análisis del agua

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: HACH LANGE GmbH
Calle: Willstatterstr. 11
Población: D-40549 Düsseldorf
Teléfono: +49 (0)211 5288-383
Correo electr.: SDS@hach.com
www.de.hach.com
Edif. Semlaro: Clarauf, 1C-2º Pl.
E-48180 Derio/Bizkaia
Tlno. +34 94 657 33 88 • Fax +34 94 657 33 97
e-Mail: info-es@hach.com

1.4. Teléfono de emergencia:

+34 91 562 04 20 - 24h/365 días - (solo emergencias toxicológicas)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Categorías del peligro:

Corrosivos para los metales: Corr. met. 1
Corrosión o irritación cutánea: Corr. cut. 1A
Lesiones oculares graves o irritación ocular: Les. oc. 1
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. resp. 1A
Carcinogenicidad: Carc. 1B

Indicaciones de peligro:

Puede ser corrosivo para los metales.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Provoca lesiones oculares graves.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Puede provocar cáncer por inhalación.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Cloruro de hidrógeno... % ácido clorhídrico ... %
Hexacloroplatato de dipotasio
Cobalto(II) cloruro hexahidratado

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas:



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

1414-53 Color Standard Solution

Código del producto: 141453

Página 2 de 10

Fecha de revisión: 05.06.2018

Indicaciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H314 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H334 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H373 Puede provocar cáncer por inhalación.
H350

Consejos de prudencia

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/mascarilla de protección.
P284 Llevar equipo de protección respiratoria.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P301+P330+P331 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vomito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/Médico.
P310

Etiquetado especial de determinadas mezclas

Restringido a usos profesionales.

Indicaciones adicionales para el etiquetado

El producto está clasificado como peligroso de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

2.3. Otros peligros

Ninguna conocida.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico	N.º índice	N.º REACH	Cantidad
7732-18-5	Agua	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]		90-100 %
	231-791-2			
	cloruro de hidrógeno... % ácido clorhídrico... %			1-5 %
	231-595-7	017-002-01-X		
	Mel. Corr. 1, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, H290 H314 H335			
16921-30-5	Hexadeciloplatinato de dipotasio	078-007-00-3		<0,3 %
	240-979-3			
	Acute tox. 3, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1A, Skin Sens. 1, H301 H318 H334 H317			
7791-13-1	Cobalto(II) cloruro hexahidratado	027-004-00-5		<0,1 %
	231-599-4			
	Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1 (MF-factor = 10), Aquatic Chronic 1 (MF-factor = 10), H360D H341 H360F H302 H334 H317 H400 H410			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

1414-53 Color Standard Solution

Código del producto: 141453

Página 5 de 10

Fecha de revisión: 05.06.2018

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

99 °C

Temperatura de sublimación:

sin datos disponibles

Temperatura de reblanqueamiento:

sin datos disponibles

Temperatura de escurecimiento:

no aplicable

Punto de inflamación:

no aplicable

Inflamabilidad inferior:

no hay datos disponibles

Inflamabilidad superior:

no aplicable

Sólido:

no aplicable

Gas:

no aplicable

Propiedades explosivas

sin datos disponibles

Límite inferior de explosividad:

no aplicable

Límite superior de explosividad:

no aplicable

Temperatura de inflamación:

no aplicable

Temperatura de ignición espontánea

sin datos disponibles

Sólido:

sin datos disponibles

Cas:

sin datos disponibles

Temperatura de descomposición:

sin datos disponibles

Propiedades comburentes

sin datos disponibles

Presión de vapor:

30 hPa

(a 25 °C)

Presión de vapor:

22 hPa

(a 20 °C)

Densidad (a 20 °C):

1,02 g/cm³

Densidad aparente:

sin datos disponibles

Solubilidad en agua:

totalmente soluble

(a 20 °C)

Solubilidad en otros disolventes

sin datos disponibles

Coficiente de reparto:

sin datos disponibles

Viscosidad dinámica:

sin datos disponibles

Viscosidad cinemática:

sin datos disponibles

Tiempo de secado:

sin datos disponibles

Densidad de vapor:

sin datos disponibles

Tasa de evaporación:

sin datos disponibles

Prueba de separación del disolvente:

sin datos disponibles

Contenido en disolvente:

sin datos disponibles

Contenido sólido:

sin datos disponibles

Corrosivo en contacto con metales

sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

N.º de revisión: 2.5

E - ES

Fecha de impresión: 04.01.2019



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

1414-53 Color Standard Solution

Código del producto: 141453

Página 5 de 10

Fecha de revisión: 05.06.2018

10.1. Reactividad

Corrosivos para los metales

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen polimerizaciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Para evitar descomposición térmica, no recalentar. Pueden producirse humos peligrosos por encima de 300 °C. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.5. Materiales incompatibles

Metales alcalinos, Metales, Cloruros de ácido

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Información adicional

Esta información no está disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

No hay datos disponibles sobre este producto.

N.º CAS	Nombre químico	Dosis	Especies	Fuente	Método
16921-30-5	Hexacrocianoferrato de dipotasio	ATE mg/kg			
	oral	100			
7781-13-1	Cobalt(II) cloruro hexahidratado	ATE mg/kg			
	oral	500			

Irritación y corrosividad

Provoca quemaduras en la piel y en los ojos.

Efectos sensibilizantes

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

H350 - Puede provocar cáncer por inhalación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

Peligro de aspiración

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

Efectos específicos en experimentos con animales

Ninguna información toxicológica disponible.

Indicaciones adicionales

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

N.º de revisión: 2.5

E - ES

Fecha de impresión: 04.01.2019



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

1414-53 Color Standard Solution

Código del producto: 141453

Página 9 de 10

Fecha de revisión: 05.06.2018

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reclamación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operadores:
Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

2. - Claramente peligroso para el agua

Clasificación como contaminante acuático (D):
Datos adicionales
uso profesional

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

- Fecha de revisión 5.06.2018
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 3, 15
- Fecha de revisión 4.06.2017
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 2, 11
- Fecha de revisión 20.04.2017
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 2, 9, 14
- Revisión: 29.06.2016
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 2, 3
- Revisión: 11.04.2016
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 3
- Revisión: 30.04.2015
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 2, 4, 11
- Fecha de revisión 15.01.2013
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 8

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Mel. Corr. 1: H290	A base de los datos de prueba
Skin Corr. 1A: H314	A base de los datos de prueba
Eye Dam. 1: H318	A base de los datos de prueba
Skin Sens. 1: H317	
Resp. Sens. 1A: H334	Método de cálculo
Canc. 1B: H350i	

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

- H290 Puede ser corrosivo para los metales.
- H301 Tóxico en caso de ingestión.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H319 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- H334



Be Right™

Ficha de datos de seguridad

HACH LANGE GmbH

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

1414-53 Color Standard Solution

Código del producto: 141453

Página 10 de 10

Fecha de revisión: 05.06.2018

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reclamación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operadores:
Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

2. - Claramente peligroso para el agua

Clasificación como contaminante acuático (D):
Datos adicionales
uso profesional

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

- Fecha de revisión 5.06.2018
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 3, 15
- Fecha de revisión 4.06.2017
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 2, 11
- Fecha de revisión 20.04.2017
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 2, 9, 14
- Revisión: 29.06.2016
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 2, 3
- Revisión: 11.04.2016
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 3
- Revisión: 30.04.2015
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 2, 4, 11
- Fecha de revisión 15.01.2013
- Secciones de la ficha de datos de seguridad que se han actualizado: 8

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Mel. Corr. 1: H290	A base de los datos de prueba
Skin Corr. 1A: H314	A base de los datos de prueba
Eye Dam. 1: H318	A base de los datos de prueba
Skin Sens. 1: H317	
Resp. Sens. 1A: H334	Método de cálculo
Canc. 1B: H350i	

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

- H290 Puede ser corrosivo para los metales.
- H301 Tóxico en caso de ingestión.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H319 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- H334



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 10.09.2018

Versión 3.0

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1 Identificador del producto

Artículo número 108430
Denominación Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®

Número de registro REACH Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados Análisis químico
Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada www.amdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía Merck KGaA • 64271 Darmstadt • Alemania • Tel: +49 6151 72-0
Departamento Responsable manuel.caceres@merckgroup.com; Tel: 4254770 Ext. 5301
Representante regional Merck S.A.
Calle 10 No. 65-28
Bogotá D.C.
Colombia
Tel: 4254747
Fax: 4255407

1.4 Teléfono de emergencia

Línea Salvavidas SISTEMA-SURA
018000941414
018000511414

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 108430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®

4055911

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302
Irritación ocular, Categoría 2, H319
Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317
Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta
Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia
Atención

Indicaciones de peligro
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia
Prevención
P280 Llevar guantes de protección.
Intervención
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®

Para las sales amónicas es válido en general: Tras ingestión: irritaciones locales, malestar, vómitos, diarrea. Efecto sistémico: tras absorción de grandes cantidades: disminución de la presión arterial, colapso, alteraciones del sistema nervioso central, espasmos, estados narcóticos, parálisis respiratoria, hemólisis.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO2), Polvo seco

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Mezcla con componentes combustibles.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

El fuego puede provocar emanaciones de:

óxidos de nitrógeno, Gas cloruro de hidrógeno

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recojá, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicación es finales adicionales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 108430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®

Olor	inodoro
Umbra olfativo	No aplicable
pH	No hay información disponible.
Punto de fusión	No hay información disponible.
Punto de ebullición	No hay información disponible.
Punto de inflamación	No hay información disponible.
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límites inferior de explosividad	No hay información disponible.
Límite superior de explosividad	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad	No hay información disponible.
Densidad relativa	No hay información disponible.
Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No hay información disponible.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 108430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®

Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No clasificada como explosiva.
Propiedades comburentes	ningún

9.2. Otros datos

ningún

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Véase sección 10.3

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

[Cuidado. En contacto con nitritos, nitratos, ácido nitroso posible liberación de nitrosaminas]

Posibles reacciones violentas con:

hidróxidos alcalinos, ácidos

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:

halogenuros de halógeno, Alcalis, sustancias alcalinas

Riesgo de explosión con:

nitratos, cloratos, Sales de metales pesados, nitritos, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Cloro, sal de plata, Agentes oxidantes fuertes, Hidrocarburo halogenado, Ácido nítrico, Anhídrido acético, yodo, yodoforno (tryodometano)

Reacción exotérmica con:

peróxidos

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Triplex®

Para las sales amónicas es válido en general: Tras ingestión: Irritaciones locales, malestar, vómitos, diarrea. Efecto sistémico: tras absorción de grandes cantidades: disminución de la presión arterial, colapso, alteraciones del sistema nervioso central, espasmos, estados narcóticos, parálisis respiratoria, hemólisis.
Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Componentes

Cloruro de amonio

Toxicidad oral aguda
DL50 Rata: 1.410 mg/kg
Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad cutánea aguda
DL50 Rata: > 2.000 mg/kg
(ECHA)

Irritación de la piel

Conjugo
Resultado: No irita la piel
Prueba de Draize

Irritación ocular

Conjugo
Resultado: Irritación ocular
Directrices de ensayo 405 del OECD

Sensibilización

Prueba de Maximización Conejillo de Indias
Resultado: negativo
(ECHA)

Toxicidad por dosis repetidas
Rata
machos y hembras
Oral

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Triplex®

90 d
diarrea
NOAEL: 1.895,7 mg/kg
OECD TG 408

Toxicidad subcrónica

Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad *in vivo*
Ensayo de micronúcleos
Ratón macho
Inyección intraperitoneal
Resultado: negativo
Método: OECD TG 474

Genotoxicidad *in vitro*
HGPR (ensayo de mutación de transferencia calular)
Resultado: negativo
Método: OECD TG 476

Prueba de Ames
Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Resultado: negativo
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Hexamethylenetrámina

Toxicidad oral aguda
DL50 Rata: 9.200 mg/kg
(IUCLID)

Toxicidad cutánea aguda
DL50 cutánea Rata: > 2.000 mg/kg
Directrices de ensayo 402 del OECD

Irritación de la piel
Conjugo
Resultado: Sin irritación
Directrices de ensayo 404 del OECD

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 108430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

Hexamethylenetriamina

Toxicidad para los peces
Ensayo estático CL50 *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Biguli): 41 mg/l; 96 h
US-EPA

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 *Daphnia magna* (Pulgua de mar grande): 36 g/l; 48 h
(IUCLID)

Toxicidad para las algas
IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde): 1.500 mg/l; 14 d
(IUCLID)

Toxicidad para las bacterias
Ensayo estático CE50 *Vibrio fischeri*: > 5.000 mg/l; 90 min
DIN 38412

Biodegradabilidad
39 - 47 %; 28 d
test de MITI
No es fácilmente biodegradable.

Demanda térmica de oxígeno (DTO)
2,054 mg/g
(IUCLID)

Ratio BOD7/MBCD
DBO5 2,02 %
(IUCLID)

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 108430
Nombre del producto Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nación ales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (ATA)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No relevante

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional

Clase de almacenamiento 10 - 13



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 05.06.2017

Version 1.3

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Artículo número	109407
Denominación	Solución tampón (potasio dihidrógeno fosfato/di-sodio hidrógeno fosfato) trazable a SRM de NIST y PTB pH 7.00 (25°C) Certipur®
Número de registro REACH	Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados Análisis químico
Para informaciones adicionales a usos referirse al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada www.emdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Departamento Responsable manuel.caceres@merckgroup.com; Tel: 4254770 Ext. 5301
Representante regional Merck S.A.
Calle 10 No. 65-28
Bogotá D.C.
Colombia

Tel: 4254747
Fax: 4255407

1.4 Teléfono de emergencia Línea Salvavidas SISTEMA-SURA

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

Página 1 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	109407
Nombre del producto	Solución tampón (potasio dihidrógeno fosfato/di-sodio hidrógeno fosfato) trazable a SRM de NIST y PTB pH 7.00 (25° C) Certipur®

018000941414
018000511414
4055911

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Esta mezcla no está clasificada como peligrosa según la legislación de la Unión Europea.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/Información sobre los componentes

Naturalaleza química

Solución acuosa con componentes inorgánicos.

3.1 Sustancia

No aplicable

3.2 Mezcla

Observaciones

Ningún ingrediente peligroso según la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

Página 2 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109407
Nombre del producto Solución tampón (potasio dihidrógeno fosfato/di-sodio hidrógeno fosfato) trazable a SRM de NIST y PTB pH 7.00 (25 °C) Certipur®

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Medidas de Ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
Véase sección 7.1.

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara

Gafas de seguridad

Protección de las manos

no requerido

Protección respiratoria

No se requiere, excepto en el caso de formación de aerosol.

Controles de exposición medioambiental

No son necesarias medidas especiales.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109407
Nombre del producto Solución tampón (potasio dihidrógeno fosfato/di-sodio hidrógeno fosfato) trazable a SRM de NIST y PTB pH 7.00 (25 °C) Certipur®

Forma líquido

Color incoloro

Olor inodoro

Umbral olfativo No aplicable

pH 7,0 a 25 °C

Punto de fusión -5 °C

Punto /intervalo de ebullición 109 °C a 1.013 hPa

Punto de inflamación No aplicable

Tasa de evaporación No hay información disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas) No hay información disponible.

Límite de explosión, inferior No hay información disponible.

Límite superior de explosividad No hay información disponible.

Presión de vapor No hay información disponible.

Densidad relativa del vapor No hay información disponible.

Densidad 1,01 g/cm³ a 20 °C

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109407
Nombre del producto Solución tampón (potasio dihidrógeno fosfato/di-sodio hidrógeno fosfato) trazable a SRM de NIST y PTB pH 7.00 (25° C) Certipur®

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración

Esta información no está disponible.

11.2 Otros datos

No pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Mezcla

12.1 Toxicidad

No hay información disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPMB

La(s) sustancia(s) en la mezcla no cumplen los criterios de PBT o mPMB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

12.6 Otros efectos adversos

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109407
Nombre del producto Solución tampón (potasio dihidrógeno fosfato/di-sodio hidrógeno fosfato) trazable a SRM de NIST y PTB pH 7.00 (25° C) Certipur®

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (ATA)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No relevante

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 11.10.2016

Versión 1.2

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Artículo número 109445
Denominación Solución tampón (ácido clórico/sodio hidróxido/ácido clorhídrico), trazable a SRM de NIST y PTB pH 4,00 (25°C) Certipur®
Número de registro REACH Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados Análisis químico
Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com), for USA/Canada www.emdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Departamento Responsable manuel.caceres@merckgroup.com; Tel: 4254770 Ext. 5301
Representante regional Merck S.A.
Calle 10 No. 65-28
Bogotá D.C.
Colombia

Tel: 4254747
Fax: 4255407

1.4 Teléfono de emergencia

Línea Salvavidas SISTEMA-SURA
018000941414
018000511414
4055911

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109445
Denominación Solución tampón (ácido clórico/sodio hidróxido/ácido clorhídrico), trazable a SRM de NIST y PTB pH 4,00 (25°C) Certipur®

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Esta mezcla no está clasificada como peligrosa según la legislación de la Unión Europea.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No. 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH208 - Contiene:
Mezcla de: 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona [CE no. 247-500-7] y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [CE no. 220-239-6] (3:1)
Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/Información sobre los componentes

Naturaleza química Solución tampón
3.1 Sustancia
No aplicable

3.2 Mezcla

Observaciones Ningún ingrediente peligroso según la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Tras inhalación: aire fresco.
Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109445
Denominación Solución tampón (ácido cítrico/sodio hidróxido/ácido clorhídrico), trazable a SRM de NIST y PTB pH 4,00 (25 °C) Certipur®

Disposiciones de Ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
Véase sección 7.1.

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos /la cara

Gafas de seguridad

Protección de las manos

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,11 mm
tiempo de penetración: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,11 mm
tiempo de penetración: > 480 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatri@ L (Sumerción), KCL 741 Dermatri@ L (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Protección respiratoria

No se requiere, excepto en el caso de formación de aerosol.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109445
Denominación Solución tampón (ácido cítrico/sodio hidróxido/ácido clorhídrico), trazable a SRM de NIST y PTB pH 4,00 (25 °C) Certipur®

Controles de exposición medioambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	líquido
Color	Incoloro
Olor	Fuente olor no percibido.
Umbral olfativo	No hay información disponible.
pH	4,0 a 25 °C
Punto de fusión	No hay información disponible.
Punto de ebullición	No hay información disponible.
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límite de explosión, inferior	No hay información disponible.
Límite de explosión, superior	No hay información disponible.
Presión de vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109445
Denominación Solución tampón (ácido cloricosodio hidróxido/ácido clorhídrico), trazable a SRM de NIST y PTB pH 4.00 (25°C), Certipur®

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración
Esta información no está disponible.

11.2 Otros datos
No pueden excluirse características peligrosas pero, a causa de la baja concentración de la sustancia disuelta, resulta poco probable.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Mezcla

12.1 Toxicidad
No hay información disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad
No hay información disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación
No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo
No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
La(s) sustancia(s) en la mezcla no cumplen los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

12.6 Otros efectos adversos
La descarga en el ambiente debe ser evitada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 109445
Denominación Solución tampón (ácido cloricosodio hidróxido/ácido clorhídrico), trazable a SRM de NIST y PTB pH 4.00 (25°C), Certipur®

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos
Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Mantenga los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 - 14.6
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 - 14.6
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 - 14.6
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No relevante

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional
Clase de almacenamiento 10 - 13

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
 de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de emisión: 26.02.2019

Versión 1.0

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1 Identificador del producto

Artículo número 114413
 Denominación Test Aluminio Método colorimétrico con tarjeta colorimétrica y bloque comparador con tubos de ensayo cortos 0,07 - 0,12 - 0,20 - 0,35 - 0,50 - 0,65 - 0,80 mg/l Al MCColorTest™

Número de registro AI-3
 REACH Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados Producto químico para investigación y desarrollo
 Para informaciones adicionales a usos referirse al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada www.emdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
 Departamento Responsable manuel.caceres@merckgroup.com; Tel: 4254770 Ext: 5301
 Representante regional Merck S.A.
 Calle 10 No. 65-28
 Bogotá D.C.
 Colombia

Tel: 4254747
 Fax: 4255407

1.4 Teléfono de emergencia
 Línea Salvavidas CISTEMA-SURA
 018000941414
 018000511414
 4055911

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
 de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 114413
 Nombre del producto Test Aluminio Método colorimétrico con tarjeta colorimétrica y bloque comparador con tubos de ensayo cortos 0,07 - 0,12 - 0,20 - 0,35 - 0,50 - 0,65 - 0,80 mg/l Al MCColorTest™
 AI-3

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
 No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.2 Elementos de la etiqueta
 Etiquetado: (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)
 No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.3 Otros peligros
 Ninguna conocida.

SECCIÓN 3. Composición/ Información sobre los componentes

3.1 Sustancia
 Naturaleza química Solución en DMSO.
 No aplicable

3.2 Mezcla

Observaciones Ningún ingrediente peligroso según la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios
4.1 Descripción de los primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico. Aplicación posterior: Carbón activo (20-40g de suspensión al 10%).

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
 efectos irritantes, efectos sobre el sistema nervioso central, Náusea, Dolor de cabeza, Cansancio

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
 Laxantes: Sulfato sódico (1 cuchar. sop./ 1/4 l de agua).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número **114413**
Nombre del producto **Test Aluminio Método colorimétrico con tarjeta colorimétrica y piquete comparador con tubos de ensayo códigos 0,07 - 0,12 - 0,20 - 0,35 - 0,50 - 0,85 - 0,80 mg/l Al MColorTest Al-3**

Espesor del guante: 0,65 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Salpicaduras: Material del guante: Latex natural
Espesor del guante: 0,6 mm
Tiempo de penetración: 240 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 720 Carnapren® (Sumerción), KCL 706 Lapren® (Salpicaduras). Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distributivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección
Vestimenta protectora antestática retardante de la flama.

Protección respiratoria
necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A
El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

Controles de exposición medioambiental
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma: líquido
Color: azul
Olor: característico
Umbral olfativo: No hay información disponible.
pH: No hay información disponible.
Punto de fusión: No hay información disponible.
Punto de ebullición: No hay información disponible.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número **114413**
Nombre del producto **Test Aluminio Método colorimétrico con tarjeta colorimétrica y piquete comparador con tubos de ensayo códigos 0,07 - 0,12 - 0,20 - 0,35 - 0,50 - 0,85 - 0,80 mg/l Al MColorTest Al-3**

Punto de inflamación: 87 °C
Método: c.c. (dimetilsulfóxido)

Tasa de evaporación: No hay información disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas): No hay información disponible.

Limites inferior de explosividad: No hay información disponible.

Límite superior de explosividad: No hay información disponible.

Presión de vapor: No hay información disponible.

Densidad relativa del vapor: No hay información disponible.

Densidad: 1,09 g/cm³ a 20 °C

Densidad relativa: No hay información disponible.

Solubilidad en agua: a 20 °C soluble

Coefficiente de reparto n-octano/agua: No hay información disponible.

Temperatura de auto-inflamación: No hay información disponible.

Temperatura de descomposición: No hay información disponible.

Viscosidad, dinámica: No hay información disponible.

Propiedades explosivas: No clasificado/a como explosivo/a.

Propiedades comburentes: ningún

9.2 Otros datos
ningún

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

10.2 Estabilidad química
higroscópico



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 114413
Nombre del producto Test Aluminio Método colorimétrico con tarjeta colorimétrica Y
plague comparador con tubos de ensayo cortos 0,07 - 0,12 - 0,20 -
0,35 - 0,50 - 0,85 - 0,80 mg/l Al MColorTest
Al-3

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos
Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nación ales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la
reglamentación del transporte.

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la
reglamentación del transporte.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la
reglamentación del transporte.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No relevante

¡ESTAS INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE SON VALIDAS PARA EL EMBALAJE COMPLETO !

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional

Clase de 10 - 13

almacenamiento

Los datos son válidos para el embalaje completo.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 114413
Nombre del producto Test Aluminio Método colorimétrico con tarjeta colorimétrica Y
plague comparador con tubos de ensayo cortos 0,07 - 0,12 - 0,20 -
0,35 - 0,50 - 0,85 - 0,80 mg/l Al MColorTest
Al-3

SECCIÓN 16. Otra Información

Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Etiquetado

Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H227 Líquido combustible.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en www.wikipedia.org.

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sisl.com



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 21.08.2018

Version 1.2

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Artículo número 103121

Denominación N,N-Dietil-1,4-tetraidiamonio sulfato para análisis

Número de registro REACH No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

No. CAS 6283-63-2

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados

Análisis químico

Para informaciones adicionales a usos reférase al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada www.emdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0

Departamento Responsable manuel.caceres@merckgroup.com; Tel: 4254770 Ext. 5301

Representante regional Merck S.A.

Calle 10 No. 65-28

Bogotá D.C.

Colombia

Tel: 4254747

Fax: 4255407

1.4 Teléfono de emergencia Línea Salvavidas SISTEMA-SURA

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Página 1 de 13

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número

103121

Nombre del producto

N,N-Dietil-1,4-tetraidiamonio sulfato para análisis

018000941414

018000511414

4055911

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia
Atención

Indicaciones de peligro
H302 Nocivo en caso de ingestión.

Etiquetado reducido (S125 ml)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia
Atención

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Página 2 de 13

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 103121
Nombre del producto N,N-Dietil-1,4-fenilendiamonio sulfato para análisis

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Medidas de higiene

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Protejo de la luz.

Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicación es finales adicionales.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 103121
Nombre del producto N,N-Dietil-1,4-fenilendiamonio sulfato para análisis

SECCIÓN 8. Controles de exposición/ protección individual

8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen pr lortad ante el uso de equipos de protección personal.

Véase sección 7.1.

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad

Protección de las manos

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: > 480 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatit® L (Sumerción), KCL 741 Dermatit® L (Salpicaduras).

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 103121
Nombre del producto N,N-Dietil-1,4-fenilendiamonio sulfato para análisis

Viscosidad, dinámica No hay información disponible.

Propiedades explosivas No clasificada como explosiva.

Propiedades comburentes ningún

9.2 Otros datos

Temperatura de ignición 540 °C

Densidad aparente 580 kg/m³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

10.2 Estabilidad química
sensible a la humedad
Sensibilidad a la luz

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con:
Agentes oxidantes fuertes

10.4 Condiciones que deben evitarse
Fuerte calefacción (descomposición).

10.5 Materiales incompatibles
Información no disponible

10.6 Productos de descomposición peligrosos
en caso de incendio: véase sección 5.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 103121
Nombre del producto N,N-Dietil-1,4-fenilendiamonio sulfato para análisis

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda

DL50 Rata: 497 mg/kg

(ensayo propio)

Toxicidad aguda por inhalación

Síntomas: Irritaciones en las vías respiratorias.

Toxicidad cutánea aguda

Esta información no está disponible.

Irritación de la piel

ligera irritación

Irritación ocular

Esta información no está disponible.

Sensibilización

Posible sensibilización en personas predispuestas.

Mutagenicidad en células germinales

Esta información no está disponible.

Carcinogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad para la reproducción

Esta información no está disponible.

Teratogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Esta información no está disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 103121
Nombre del producto N,N-Diethyl-1,4-fenilendiamonio sulfato para análisis

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Etiquetado

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en www.wikipedia.org.

Los datos suministrados en esta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan solo las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 28.11.2017

Versión 1.5

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Artículo número 104952

Denominación Polasio cromatio p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Número de registro REACH No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

Nº. CAS 7789-00-6

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados

Análisis químico

Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada www.emdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Departamento Responsable manuel.caceres@merckgroup.com; Tel: 4254770 Ext. 5301
Representante regional Merck S.A.
Calle 10 No. 65-28
Bogotá D.C.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número

104952

Nombre del producto

Polasio cromatio p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Colombia

Tel: 4254747

Fax: 4255407

1.4 Teléfono de emergencia

Línea Salvavidas SISTEMA-SURA

0180000941414

0180000511414

4055911

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación cutánea, Categoría 2, H315

Irritación ocular, Categoría 2, H319

Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317

Mutagenicidad en células germinales, Categoría 1B, H340

Carcinogenicidad, Categoría 1B, Inhalación, H350i

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema respiratorio, H335

Toxicidad acuática aguda, Categoría 1, H400

Toxicidad acuática crónica, Categoría 1, H410

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 18.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 104952
Nombre del producto Potasio cromato p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Irritación cutánea, Categoría 2, H315
Irritación ocular, Categoría 2, H319
Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317
Mutagenicidad en células germinales, Categoría 1B, H340
Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H336
Toxicidad acuática aguda, Categoría 1, H400
Toxicidad acuática crónica, Categoría 1, H410
Factor-M: 10

¹⁾ No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro, según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1067/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

3.2 Mezcla

No aplicable

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

El socorrista necesita protegerse a sí mismo.

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Reacciones alérgicas, efectos irritantes, Tos, Insuficiencia respiratoria

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 104952
Nombre del producto Potasio cromato p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

El cromo(VI) es muy tóxico. Se absorbe tanto por los pulmones como por el tracto gastrointestinal. Los cromatos y los dicromatos, como energicos oxidantes, pueden producir quemaduras y ulceraciones sobre la piel y las mucosas así como irritaciones en las vías respiratorias superiores. Tras penetración del compuesto en heridas aparecen ulceraciones de difícil curación. Sensibilización y reacciones alérgicas de las vías respiratorias (fresgo de neumonía) y lesiones en las mucosas nasales (ocasionalmente perforaciones). Tras ingestión de la sustancia: fuertes trastornos en el tracto gastrointestinal y diarreas sangrientas, vómito (neumonía aspiratoria), espasmos, paro circulatorio, pérdida del conocimiento. Formación de metemoglobina. Tras absorción, pueden producirse lesiones hepáticas y renales. La inhalación de compuestos de cromo(VI) resultaron indudablemente cancerígenos en ensayos sobre animales. Dosis letal (humanos): 0,5 g. Antídotos: formadores de quelatos, p.ej. EDTA, DMPS (Demaval).

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.

Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 104952
Nombre del producto Potasio cromato p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería adecuarse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos/la cara
Gafas de seguridad

Protección de las manos

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: > 480 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatill® L (Sumerción), KCL 741 Dermatill® L (Salpicaduras),

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección

prendas de protección

Protección respiratoria
necesaria en presencia de polvo.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 104952
Nombre del producto Potasio cromato p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 3

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

Controles de exposición medioambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma sólido

Color amarillo

Olor inodoro

Umbral olfativo No aplicable

pH 9,0 - 9,8
a 50 g/l
20 °C

Punto de fusión 985 °C

Punto de ebullición No hay información disponible.

Punto de inflamación No aplicable

Tasa de evaporación No hay información disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas) El producto no es inflamable.

Límites inferior de explosividad No hay información disponible.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 104952
Nombre del producto Potasio cromato p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Toxicidad aguda por inhalación

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias

Toxicidad cutánea aguda

Esta información no está disponible.

Irritación de la piel

Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales

Esta información no está disponible.

Carcinogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad para la reproducción

Esta información no está disponible.

Teratogenicidad

Esta información no está disponible.

Efectos CMR

Carcinogenicidad:

Puede provocar cáncer por inhalación.

Mutagenicidad:

Puede provocar defectos genéticos.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Órganos diana: Sistema respiratorio

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 104952
Nombre del producto Potasio cromato p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración

Esta información no está disponible.

11.2 Otros datos

El cromo(VI) es muy tóxico. Se absorbe tanto por los pulmones como por el tracto gastrointestinal. Los cromatos y los dicromatos, como agentes oxidantes, pueden producir quemaduras y ulceraciones sobre la piel y las mucosas así como irritaciones en las vías respiratorias superiores. Tras penetración del compuesto en heridas aparecen ulceraciones de difícil curación. Sensibilización y reacciones alérgicas de las vías respiratorias (fresgo de neumonial) y lesiones en las mucosas nasales (ocasionalmente perforaciones). Tras ingestión de la sustancia: fuertes trastornos en el tracto gastrointestinal y diarreas sangrientas, vómito (neumonía aspiratoria), espasmos, paro circulatorio, pérdida del conocimiento. Formación de methemoglobina. Tras absorción, pueden producirse lesiones hepáticas y renales. La inhalación de compuestos de cromo(VI) resultaron indudablemente cancerígenos en ensayos sobre animales. Dosis letal (humanos): 0,5 g. Antídotos: formadores de quelatos, p.ej. EDTA, DMPS, Dimeval). Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. El producto debe manejarse con especial cuidado.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 39,8 mg/l; 96 h
(Base de datos ECOTOX)

Toxicidad para las delfinas y otros invertebrados acuáticos

CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0,02 mg/l; 48 h
(Base de datos ECOTOX)

Toxicidad para las algas

Ensayo estático Chlorella vulgaris (alga en agua dulce): 0,548 mg/l; 96 h
(Base de datos ECOTOX)

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.merckgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 104952
Nombre del producto Polasio cromato p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

14.1 Número ONU	UN 3288
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE)
14.3 Clase	6.1
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	si
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	no
Transporte marítimo (IMDG)	
14.1 Número ONU	UN 3288
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE)
14.3 Clase	6.1
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	si
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	si
Ems	F-A S-A
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No relevante

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional
Clase de almacenamiento 6.1B

15.2 Evaluación de la seguridad química

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.nisctdgroup.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 104952
Nombre del producto Polasio cromato p.a. EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur

Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H350i	Puede provocar cáncer por inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Etiquetado

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Las Fichas de Datos de Seguridad para artículos del catálogo también se obtienen en www.nisctdgroup.com