PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

Bogotá, 05 de Mayo del 2022

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.3642426 CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA Y SAGER S.A.

En mi calidad de supervisor del contrato No. CO1.PCCNTR.3642426 celebrado entre EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE -SENA y SAGER S.A., cuyo objeto es: "Contratar la compra de materiales para formación profesional (recubrimientos) para el desarrollo de los proyectos de investigación aplicada del área de materiales metálicos del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA", me permito presentar informe final, de acuerdo con lo siguiente:

I. RESUMEN CONTRACTUAL

DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	**Centro de Materiales y Ensayos**
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	**Pedro Rodriguez Sandoval**
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	N/A
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.3642426
TIPO DE CONTRATO	Compraventa
OBJETO	Contratar la compra de materiales para formación profesional (recubrimientos) para el desarrollo de los proyectos de investigación aplicada del área de materiales metálicos del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA
CONTRATISTA	SAGER S.A.

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA	JOHN DEREK TIBBLE SAGER
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	3.182.344
VALOR INICIAL	$ 11.409.958 COP
FORMA DE PAGO	Único pago
PLAZO INICIAL	Treinta (30) días calendario
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	5122 del 24 de Febrero de 2022
CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL	15022 del 07 de Abril de 2022
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	05 de Abril del 2022
FECHA DE INICIO	08 de Abril del 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	07 de Mayo del 2022
OTROSÍ No. 1 (Adición)	**Fecha de la suscripción:** N/A **Fecha de Aprobación de pólizas:** N/A
OTROSÍ No. N/A	**Fecha de la suscripción:** N/A **Fecha de Aprobación de pólizas:** N/A
OTROSÍ No. N/A	**Fecha de la suscripción:** N/A **Fecha de Aprobación de pólizas:** N/A
CDP QUE RESPALDA EL OTROSÍ	N/A
RP QUE RESPALDA EL OTROSÍ	N/A
SUSPENSIÓN	N/A
REINICIO	N/A

CESIÓN DE CONTRATO	N/A
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA CESIÓN	N/A
FECHA DE INICIO DE LA CESIÓN	N/A
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 11.409.958 COP
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	07 de Mayo del 2022
FECHA DE TERMINACIÓN ANTICIPADA	Fecha de la suscripción: N/A
VALOR TOTAL PAGADO	$ 11.409.958 COP

II. ASPECTOS TÉCNICOS

1. OBLIGACIONES

En virtud de la celebración del contrato No. CO1.PCCNTR.3642426, el contratista adquirió las siguientes obligaciones:

No.	OBLIGACIONES	CUMPLIÓ	NO CUMPLIÓ	NO SE REQUIRIO EL CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
1	Conocer a cabalidad el estudio previo, especificaciones técnicas y demás condiciones de la invitación pública y aceptación de oferta para realizar la ejecución de este con eficiencia y eficacia. 2) Garantizar que los bienes que se entregarán son de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas. 3) Mantener los precios establecidos en su oferta en todo momento hasta la entrega de estos al Almacén del Centro de Materiales y	SI			Cumplió a satisfacción de acuerdo a lo establecido en el contrato.

	Ensayos de la Regional Distrito Capital – SENA y/o lugar indicado por el supervisor de contrato. 4) Constituir la respectiva póliza de cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el estudio previo. 5) Garantizar al Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA, en caso de presentarse deterioro, mala calidad, defectos de fabricación o especificaciones diferentes, el reemplazo de los bienes, lo cual será máximo dentro de los veinticuatro (24) horas siguientes, a la solicitud realizada por el supervisor del contrato. Si el proveedor no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el Centro, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato. 6) Contemplar que el transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes requeridos por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA, en el lugar dispuesto según el supervisor de contrato y que serán asumidos por el proveedor. 7) Conocer que el riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del proveedor hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado por el Supervisor designado. 8) Asegurar que la entrega de los bienes al Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital – SENA y lugar indicado por el supervisor de contrato, serán debidamente marcados y empaquetados. 9) Verificar que la entrega de los bienes lo hará previa revisión y autorización del Supervisor del contrato. 10) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital – SENA, por conducto del Supervisor. 11) Conocer que, en caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en proceso de contratación. 12) Cumplir de manera inequívoca el plazo de ejecución para la entrega de los bienes de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción relacionadas por la entidad. 13) Asumir bajo				

	su absoluta responsabilidad laboral la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la ejecución de la Aceptación de Oferta (contrato). 14) Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones. 15) Garantizar que todas y cada una de las obligaciones derivadas de la Aceptación de Oferta (contrato) sean cumplidas con plena y total observancia de los requisitos exigidos por la ley respecto del objeto contractual. 16) Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50º la ley 789 de 2002 y el artículo 23º de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago. 17) Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en la Aceptación de Oferta (contrato), así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este. 18) Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae de acuerdo con los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993. 19) Presentar oportunamente la factura, y los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago de acuerdo con las circulares e indicaciones señaladas en el estudio previo y demás documentos del proceso adelantado. 20) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo de la Aceptación de Oferta (contrato), cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52º de la Ley 80 de 1993. 21) Pagar al SENA todas				

	las sumas y costos que la misma deba asumir por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato. 22) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA, por el incumplimiento de la Aceptación de Oferta (contrato). 23) Considerar imputables todas las acciones y omisiones del personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos últimos. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra el SENA por la cual deba responder el contratista, aquel procederá a notificarle a la mayor brevedad para que el contratista adopte bajo su propia costa todas las medidas necesarias para resolver el conflicto y evitar perjuicios al SENA. Si el contratista no logra resolver la controversia en el plazo que fije el SENA, éste podrá hacerla directamente y el contratista asumirá todos los costos en que se incurra por tal motivo. 24) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, el contratista deberá tener todos los amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales vigentes. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas en las condiciones especiales del contrato. 25) Tener presente en caso de que, durante el tiempo de ejecución del contrato, surja una situación de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, se deberá informar inmediatamente por escrito a la contraparte correspondiente con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo. 26) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23º de la Ley 1150 de 2007. 27) Efectuar todas aquellas obligaciones				

	inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.				

III. ASPECTOS LEGALES

1. GARANTÍAS CONTRACTUALES

Como garantías se establecieron las siguientes:

Dentro del día siguiente al perfeccionamiento del contrato (aceptación de oferta), el contratista debe constituir a su costa y a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA, CME- Regional Distrito Capital, garantía única, en los términos señalados en la Parte 2- Titulo 1- Capítulo 2- Sección 3- Subsección 1, artículo 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto 1082 de 2015, que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato, la cual se mantendrá vigente durante la vida y liquidación de este y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

Cumplimiento: Cumplimiento: por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.a.

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: por el (50 %) del valor del contrato, vigente por el término de duración del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la expedición de la póliza.

En atención a lo señalado, se constituyeron las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA	Confianza
No. PÓLIZA	801007319
CERTIFICADO	GU219162
FECHA EXPEDICIÓN	07 de Abril del 2022
FECHA APROBACIÓN	18 de Abril del 2022

AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	08/04/2022	07/09/2022	1.140.995,80
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados	08/04/2022	07/11/2022	5.704.979,00

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

ASEGURADORA	N/A
No. PÓLIZA	N/A
CERTIFICADO O No. ANEXO	N/A
FECHA EXPEDICIÓN	N/A
FECHA APROBACIÓN	N/A

AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Predios Laborales y Operaciones	N/A	N/A	N/A

En atención a lo señalado en el **otrosí No. XX**, se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA	N/A
No. PÓLIZA	N/A
CERTIFICADO	N/A
FECHA EXPEDICIÓN	N/A
FECHA APROBACIÓN	N/A

AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Calidad del servicio	N/A	N/A	N/A
Cumplimiento del contrato	N/A	N/A	N/A
Pago de salarios, Prestaciones sociales e indemnizaciones Laborales	N/A	N/A	N/A
Calidad y correcto funcionamiento de los bienmes	N/A		N/A

2. MULTAS Y SANCIONES

De acuerdo con el informe final de supervisión suscrito por Pedro Rodriguez Sandoval, durante la ejecución del contrato no se presentaron multas ni sanciones, y se cumplieron a cabalidad las obligaciones contractuales.

3. CERTIFICADO DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

Mediante certificación emitida del día 05 de Mayo de 2022, el Revisor Fiscal Costantino Castro Cataño, identificado con cedula de ciudadanía numero 16.215.812 de Cartago, con tarjeta profesional T.P No. 33739-T, certifica que SAGER S.A., con Nit. 890300918, se encuentra al día en pagos de Seguridad Social, aportes a Fondos de Pensión y Aportes a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos de pagos laborales y fiscales

4. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO

La empresa SAGER S.A. cumplió a satisfacción con las condiciones técnicas descrtitas en el contrato No. CO1.PCCNTR.3642426.

5. SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Que el ordenador del gasto realizó designación de supervisión el día 08 de Abril de 2022, desde el 08 de Abril de 2022 hasta el 07 de Mayo de 2022.

6. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Que respecto de la liquidación del contrato se estableció lo siguiente: N/A

IV. ASPECTOS FINANCIEROS

1. PAGOS REALIZADOS (No aplica)

El día XX de XXXX de 20XX, XXXXX (Nombre de quien expidió-firma-el certificado de desembolsos) expidió el certificado de desembolsos (relación SIIF) del contrato No. XXXXXXXX, que a continuación se relaciona:

NÚMERO DE CUENTA POR PAGAR	NUMERO DE OBLIGACIÓN	NÚMERO DE ORDEN DE PAGO	FECHA DE PAGO	VALOR BRUTO	VALOR DEDUCCIONES	VALOR NETO DE PAGO
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTALES				N/A	N/A	N/A

2. ESTADO FINANCIERO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$11.409.958
VALOR TOTAL PAGADO	$11.409.958
VALOR EJECUTADO	$11.409.958
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	N/A
SALDO POR REINTEGRAR	N/A
SALDO POR LIBERAR	N/A

Conforme a lo anteriormente expuesto, se debe:

1. No realizar liquidación del contrato, teniendo en cuenta que no existen saldos por liberar a favor de las partes, y que las obligaciones fueron cumplidas a satisfacción.

Cordialmente,

Pedro Rodriguez Sandoval
Instructor/Líder Grupo de investigación GIMES - CME

Elaboró: Pedro Rodriguez/Andres Paez
Revisó: Gestión Juridica

Anexos:
a. Copia del contrato
b. Certificación pago seguridad social
c. Certificado de recibo a satisfacción
d. Acto de designación de supervisor

	Versión: 05
	Código: GIL-F-010

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Acta de Recibo a Satisfacción

Acta N° _____

FECHA:	5/05/2022	**CIUDAD/MUNICIPIO:**	Bogotá
COD REGIONAL:	11	**REGIONAL**	DISTRITO CAPITAL
CENTRO DE COSTO:	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL -GRUPO ADMINISTRATIVO INTERCENTROS -CEET		
COD CENTRO DE COSTO:	36-02-00-011		
TIPO DE ADQUISICIÓN:	ORDEN DE COMPRA	**TIPO DE ENTREGA:**	UNICA ENTREGA
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO:	CO1.PCCNTR. 3642426	**FECHA ACTO ADMINISTRATIVO:**	5/04/2022
PROVEEDOR CONTRATISTA:	SAGER S.A		
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	890.300.918-2		
VALOR TOTAL:	$ 11.409.958		
FECHA DE VENCIMIENTO:	7/05/2022		
OBJETO DEL CONTRATO:	(recubrimientos) para el desarrollo de los proyectos de investigación aplicada del área de materiales metálicos del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital -		

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS _____ **CANTIDAD BIENES DE CONSUMO** 8

RECIBIDO A SATISFACCION:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

OBSERVACIONES	Se reciben a sastifación de acuerdo a las fichas tecnicas establecidas por el SENA

FIRMA SUPERVISOR			
NOMBRE COMPLETO	PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL		
N° DE IDENTIFICACIÓN	19257265		
CORREO INSTITUCIONAL	prodriguezs@sena.edu.co		
CARGO	Instructor / supervisor contrato	**N° DE CONTACTO**	3123086181

Seguridad y Salud en el Trabajo – Sistema de Gestión Ambiental

Informe de entrega documentación de Seguridad y Salud en el Trabajo – Sistema de Gestión Ambiental - Proceso Contratar la compra de materiales para formación profesional (recubrimientos) para el desarrollo de los proyectos de investigación aplicada del área de materiales metálicos del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA - MC-DC-CME-002-2022.

Mayo de 2022

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Tabla Contenido

1. Introducción 3

2. Objetivo Indique el qué, cómo y para qué el contenido del documento. 4

3. Alcance 4

4. Responsable 4

5. Generalidades 4

7. Registro Fotográfico. 6

1. Introducción

El Sena establecimiento público del orden Nacional y con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo, Ofrece formación gratuita a miles de personas que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, científico y social del país, entran a fortalecer las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y mayores resultados en los diferentes mercados.

El Centro de Materiales y Ensayos de la regional Distrito capital implementa el subsistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 expedido por el ministerio de trabajo; donde tiene la finalidad de prevención de accidentes y enfermedades laborales, que se puedan generar a partir de la ejecución de las diferentes actividades que realiza el centro de formación como lo son trabajo en caliente (soldadura), alistamiento químico, Ensayos no destructivos, Materiales compuestos, Carpintería metálica, Carpintería en Alúmina, Programación de Software y sistemas entre otros, debido a estas áreas de formación, el Centro de Materiales y Ensayos se puede ver inverso en un conato de incendio, por ese motivo se debe contar con equipos para la extinción del fuego acordes a la normativa vigente y deben estar en estado total de funcionalidad.

Conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 establece en el “artículo 2.2.4.2.2.16. Obligaciones del contratista”, donde estas son de carácter obligatorio de cumplimento.

2. Objetivo

Realizar Seguimiento a la documentación e implementación del S.G.S.S.T y S.G.A. presentada por el contratista SAGER S. A NIT 890.300.918-2.

3. Alcance

Los procesos que hacen parte del seguimiento son Seguridad y Salud en el Trabajo – Sistema de Gestión Ambiental, que verifica la documentación, el transporte y la entrega de los productos relacionados en el objeto del contrato.

4. Responsable

Los responsables de hacer esta verificación son Katerin Marlen Guzman, Dinamizador ambiental y energético del centro de materiales y ensayos y Jhon Alexander Solano Delgado responsable de Seguridad y salud en el trabajo del centro de materiales y ensayos.

5. Generalidades

El presente Informe se realiza con el fin de verificar la documentación de Seguridad y salud en el trabajo y de gestión ambiental que presenta la empresa SAGER S. A.

6. Contenido

Se realiza informe de acatamiento de la documentación de Seguridad y salud en el trabajo que presenta la empresa SAGER S. A, donde cumple con lo requerido en la etapa

contractual; Durante la entrega de lo establecido en el contrato se verifica que el oferente anexe las hojas de seguridad vigentes donde se encuentre incluido el Sistema Globalmente Armonizado a color, las cuales corresponden a las sustancias entregadas y a la marca entregada por SAGER S.A.

ITEM	DENOMINACIÓN	CARACTERISTICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA
1	Recubrimiento Cerámico	MODULO METACERAN 25040 1.0K UNI	UNIDAD	1	EUTECTIC
2	Recubrimiento Cerámico	MODULO METACERAN 29061 1.5KGS UNI	UNIDAD	1	EUTECTIC
3	Recubrimiento Cerámico	MODULO METACERAN 25050 1.0KGS UNI	UNIDAD	1	EUTECTIC
4	Recubrimiento Cerámico	MODULO METACERAN 29240 1.5KGS UNI	UNIDAD	1	EUTECTIC
5	Recubrimiento Cerámico	MODULO METACERAN 25030 1.0KGS UNI	UNIDAD	1	EUTECTIC
6	Recubrimiento Cerámico	MODULO CORxRESIST 29230 1.5kg	UNIDAD	1	EUTECTIC
7	Recubrimiento Cerámico	MODULO METACERAM 23065 1.5kg	UNIDAD	1	EUTECTIC
8	Recubrimiento Cerámico	MODULO METACERAN 21021 PROXON 1.5K UNI	UNIDAD	1	EUTECTIC

Adicionalmente se realiza verificación del "*formato verificación transporte por carretera de mercancías peligrosas do-f-006 v.02*"; el cual se anexa al presente Informe, de igual forma se debe tener en cuenta, que estas a pesar de ser sustancias químicas, no representan ningún tipo de peligro para su transporte

7. Registro Fotográfico.



Ilustración 1 Entrega de Hojas de Seguridad



Ilustración 2Verificación de Entrega de material de formación



Ilustración 3Material de formación



Ilustración 4, Inspección vehículo

PLACA DEL VEHÍCULO:	BNM100		
NRO. DE LICENCIA DE TRÁNSITO:	10004180639	ESTADO DEL VEHÍCULO:	ACTIVO
TIPO DE SERVICIO:	Particular	CLASE DE VEHÍCULO:	CAMPERO

Información general del vehículo

MARCA:	NISSAN	LÍNEA:	MURANO
MODELO:	2004	COLOR:	PLATA
NÚMERO DE SERIE:	JN1TANZ50Z0001377	NÚMERO DE MOTOR:	VQ35074013B
NÚMERO DE CHASIS:	JN1TANZ50Z0001377	NÚMERO DE VIN:	
CILINDRAJE:	3500	TIPO DE CARROCERÍA:	WAGON
TIPO COMBUSTIBLE:	GASOLINA	FECHA DE MATRICULA INICIAL(DD/MM/AAAA):	20/02/2004
AUTORIDAD DE TRÁNSITO:	SDM - BOGOTA D.C.	GRAVÁMENES A LA PROPIEDAD:	NO
CLÁSICO O ANTIGUO:	NO	REPOTENCIADO:	NO
REGRABACIÓN MOTOR (SI/NO):	NO	NRO. REGRABACIÓN MOTOR	
REGRABACIÓN CHASIS (SI/NO):	NO	NRO. REGRABACIÓN CHASIS	
REGRABACIÓN SERIE (SI/NO):	NO	NRO. REGRABACIÓN SERIE	
REGRABACIÓN VIN (SI/NO):	NO	NRO. REGRABACIÓN VIN	
VEHÍCULO ENSEÑANZA (SI/NO):	NO	PUERTAS:	5

Ilustración 5, Información vehículo

Poliza SOAT

Número de poliza	Fecha expedición	Fecha inicio de vigencia	Fecha fin de vigencia	Tipo tarifa	Entidad expide SOAT	Estado
82973826	22/02/2022	24/02/2022	23/02/2023	232	COMPANIA MUNDIAL DE SEGUR	VIGENTE
80540426	22/02/2021	24/02/2021	23/02/2022	232	COMPANIA MUNDIAL DE SEGUR	NO VIGENTE
77993887	21/02/2020	24/02/2020	23/02/2021	232	COMPANIA MUNDIAL DE SEGUR	NO VIGENTE
75881810	18/02/2019	24/02/2019	23/02/2020	232	COMPANIA MUNDIAL DE SEGUR	NO VIGENTE
1309160927174	16/02/2018	24/02/2018	23/02/2019	232	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.	NO VIGENTE

Ilustración 6, Soat



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES
No. 158880641

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado:	REVISION TECNICOMECANICA Y COMPAÑÍA S.A.S		
NIT:	900131585	**No. de Certificado de Acreditación:**	18-OIN-017-001
Fecha de expedición:	2022/03/31	**Fecha de vencimiento:**	2023/03/31

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	BNM100	**CLASE:**	CAMPERO
MARCA:	NISSAN	**MODELO:**	2004
SERVICIO:	Particular	**COMBUSTIBLE:**	GASOLINA
CILINDRAJE:	3500	**NRO. MOTOR:**	VQ35074013B
NRO. CHASIS:	JN1TANZ50Z0001377	**VIN:**	
LÍNEA:	MURANO		
COLOR:	PLATA		

NOMBRE PROPIETARIO: KRONOS INVERSIONES Y CIA S EN C

FIRMA DEL RESPONSABLE

GERMAN ALMARIO DIONISIO

Concesión RUNT S.A. / Nit 900.153.453-4 / Colombia / Atención al usuario Línea Nacional 018000930060 / www.runt.com.co

Ilustración 7, Revisión técnico mecánica y de emisiones

SENA

Proceso Desarrollo Organizacional
Formato VERIFICACIÓN TRANSPORTE POR CARRETERA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Versión: 02

Código: DO-F-006

Nombre Sede Centro de Materiales y ensayos

Empresa transportadora de las sustancias peligrosas

Nombre del conductor Diego Fernando Fuentes Ariza

Placa del vehiculo BNM100 Fecha: 05-Mayo-2022

Ítem	Requisito	Cumple	No Cumple	Observaciones
1	El vehiculo se encuentra identificado con el sistema de clasificación de materiales peligrosos acorde con los rótulos de la ONU			las cantidades son minimas
2	El vehiculo cuenta con los elementos básicos para atención de emergencias tales como: 2 extintores mínimo, botiquín de primeros auxilios con fechas vigentes, ropa protectora, linterna, Kit de derrames.	X		
3	La carga no interfiere la visibilidad del conductor.	X		
4	La carga no compromete la estabilidad o conducción del vehículo.	X		
5	La carga no oculta las luces, incluidas las de frenado, direccionales y las de posición.	X		
6	La carga no oculta los dispositivos y rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas - UN de la mercancía peligrosa transportada.			la carga no requiere vehiculo especial
7	El vehiculo cuenta con un sistema eléctrico con dispositivos que minimicen los riesgos de chispas o explosiones.	X		
8	El vehículo cuenta con un dispositivo sonoro o pito, que se activa en el momento en el cual el vehículo se encuentra en movimiento de reversa.	X		
9	El personal que se encuentra realizando el cargue cuenta con los elementos de protección personal para el manejo de los residuos? (gafas de seguridad, guantes, tapabocas).	X		No requiere
10	El conductor cuenta con un sistema de comunicación	X		
11	La carga en el vehiculo esta acomodada, estibada, apilada, sujeta y cubierta.			No requiere
12	La empresa transportadora cuenta con un Plan de Contingencias para el transporte de sustancias peligrosas.			No requiere
13	El conductor entrega al SENA un acta firmada (remisión) con la cantidad total de los residuos recibidos. (Aplica solo para residuos)			N/A
14	Solicitar copia de registro de movilización de aceites usados **(Solo aplica para los Centros de Formación que manejan acietes usados ubicados en Bogotá)**			N/A
15	El conductor presenta el certificado del curso básico obligatorio de capacitación para el transporte de mercancías peligrosas.			No requiere
16	El vehiculo cuenta con sistema de refrigeración interna que mantiene la temperatura por debajo de 4°C. **(Aplica para transporte de residuos anatomopatológicos o de animales)**			N/A

Firma y Cargo (Responsable del SENA en la entrega de los RESPEL)

Firma Conductor

SAFETY DATA SHEET

Issuing Date 17-Feb-2020 **Revision date** 17-Feb-2020 **Revision Number** 1

1. Identification

Product identifier

Product Name 25040

Other means of identification

Product Code(s) CO00006

Synonyms None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use No information available

Restrictions on use No information available

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address
Eutectic Corporation, N94W14355, Garwin Mace Dr, Menomonee Falls, WI 53051, USA

Manufacturer Address
Eutectic Canada, 920 André-Liné Granby QC Canada J2J 1E2

Emergency telephone number

Company Phone Number 1-262-532-4677

Emergency Telephone Chemtrec 1-800-424-9300

2. Hazard(s) identification

Classification

This chemical is not considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Hazards not otherwise classified (HNOC)
Not applicable

Label elements

Hazard statements
Not a hazardous substance or mixture according to the Globally Harmonized System (GHS)

The product contains no substances which at their given concentration, are considered to be hazardous to health.

Appearance Powder **Physical state** Powder **Odor** Odorless

Other information

Overexposure to brazing fumes and gases can be dangerous
Heat rays (infrared radiation) from the flame or hot metal can injure the eyes
Read and understand the manufacturer's instructions, safety data sheets and caution labels before using this product
The fumes produced by the use of this product may contain complex metal oxides, as well as solid particles or other constituents of welding, brazing, flux or base metal

Unknown acute toxicity 99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

0 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. Composition/information on ingredients

Substance

Not applicable.

Mixture

Chemical name	CAS No.	Weight-%	Trade secret
Titanium dioxide	13463-67-7	80-100	*

*The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

4. First-aid measures

Description of first aid measures

Inhalation Remove to fresh air.

Eye contact Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician.

Skin contact Wash skin with soap and water.

Ingestion Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms No information available.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

Suitable Extinguishing Media Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific hazards arising from the chemical No information available.

Explosion data
Sensitivity to mechanical impact None.
Sensitivity to static discharge None.

Special protective equipment for fire-fighters Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Ensure adequate ventilation.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for cleaning up Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Advice on safe handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place.

8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure Limits .

Chemical name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Titanium dioxide 13463-67-7	TWA: 10 mg/m³	TWA: 15 mg/m³ total dust (vacated) TWA: 10 mg/m³ total dust	IDLH: 5000 mg/m³ TWA: 2.4 mg/m³ CIB 63 fine TWA: 0.3 mg/m³ CIB 63 ultrafine, including engineered nanoscale

Appropriate engineering controls

Engineering controls Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection No special protective equipment required.

Skin and body protection No special protective equipment required.

Respiratory protection No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

General hygiene considerations Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Powder
Appearance	Powder
Color	white
Odor	Odorless
Odor threshold	No information available

Property	**Values**	**Remarks • Method**
pH	7	
Melting point / freezing point	No data available °C / °F	
Boiling point / boiling range	No data available	None known
Flash point	No data available	None known
Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability or explosive limits	No data available	
Lower flammability or explosive limits	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Relative density	No data available	
Water solubility	slightly soluble	
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known

Other information

Explosive properties	No information available
Oxidizing properties	No information available
Softening point	No information available
Molecular weight	No information available
VOC Content (%)	No information available
Liquid Density	No information available
Bulk density	1.200 -2.100 kG/ M3

10. Stability and reactivity

Reactivity No information available.

Chemical stability Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions None under normal processing.

Conditions to avoid None known based on information supplied.

Incompatible materials None known based on information supplied.

Hazardous decomposition products None known based on information supplied.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Skin contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptoms No information available.

Acute toxicity

Numerical measures of toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .

ATEmix (oral) 10,020.00 mg/kg

Unknown acute toxicity 99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

0 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.9 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Titanium dioxide 13463-67-7	> 10000 mg/kg (Rat)	-	-

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation No information available.

Serious eye damage/eye irritation No information available.

Respiratory or skin sensitization No information available.

Germ cell mutagenicity No information available.

Carcinogenicity No information available.

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

Chemical name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Titanium dioxide 13463-67-7	-	Group 2B	-	X

Legend

IARC (International Agency for Research on Cancer)
Group 2B - Possibly Carcinogenic to Humans
OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor)
X - Present

Reproductive toxicity No information available.

STOT - single exposure No information available.

STOT - repeated exposure	No information available.
Target organ effects	Respiratory system, Lungs.
Aspiration hazard	No information available.
Other adverse effects	No information available.
Interactive effects	No information available.

12. Ecological information

Ecotoxicity	The environmental impact of this product has not been fully investigated.
Persistence and degradability	No information available.
Bioaccumulation	There is no data for this product.
Other adverse effects	No information available.

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products	Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.
Contaminated packaging	Do not reuse empty containers.

14. Transport information

DOT	Not regulated
TDG	Not regulated
MEX	Not regulated
ICAO (air)	Not regulated
IATA	Not regulated
IMDG	Not regulated
RID	Not regulated
ADR	Not regulated
ADN	Not regulated

15. Regulatory information

International Inventories

TSCA	Contact supplier for inventory compliance status.
DSL/NDSL	Contact supplier for inventory compliance status.
EINECS/ELINCS	Contact supplier for inventory compliance status.
ENCS	Contact supplier for inventory compliance status.
IECSC	Contact supplier for inventory compliance status.
KECL	Contact supplier for inventory compliance status.
PICCS	Contact supplier for inventory compliance status.
AICS	Contact supplier for inventory compliance status.

Legend:
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

US Federal Regulations

SARA 313
Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories
Should this product meet EPCRA 311/312 Tier reporting criteria at 40 CFR 370, refer to Section 2 of this SDS for appropriate classifications. Under the amended regulations at 40 CFR 370, EPCRA 311/312 Tier II reporting for the 2017 calendar year will need to be consistent with updated hazard classifications.

CWA (Clean Water Act)
This product does not contain any substances regulated as pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

CERCLA
This material, as supplied, does not contain any substances regulated as hazardous substances under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) or the Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). There may be specific reporting requirements at the local, regional, or state level pertaining to releases of this material.

US State Regulations

California Proposition 65
This product contains the following Proposition 65 chemicals:.

Chemical name	California Proposition 65
Titanium dioxide - 13463-67-7	Carcinogen
Silicon dioxide - 14808-60-7	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations

US State Regulations

Chemical name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Titanium dioxide 13463-67-7	X	X	X
Diiron trioxide 1309-37-1	X	X	X

Silicon dioxide 14808-60-7	X	X	X
Aluminium Oxide 1344-28-1	X	X	X

U.S. EPA Label Information

EPA Pesticide Registration Number Not applicable

16. Other information

NFPA	**Health hazards** 0	**Flammability** 0	**Instability** 0	**Physical and chemical properties** -
HMIS	**Health hazards** 0	**Flammability** 0	**Physical hazards** 0	**Personal protection** X

Key or legend to abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	*	Skin designation

Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
European Food Safety Authority (EFSA)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Japan GHS Classification
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
World Health Organization

Issuing Date 17-Feb-2020

Revision date 17-Feb-2020

Revision Note No information available.

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

SAFETY DATA SHEET

Issuing Date 15-Jun-2020 **Revision date** 15-Jun-2020 **Revision Number** 1

1. Identification

Product identifier

Product Name 29230

Other means of identification

Product Code(s) CZ00004

Synonyms None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use Paints, Manufacture of substances

Restrictions on use

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address
Eutectic Corporation, N94W14355, Garwin Mace Dr, Menomonee Falls, WI 53051, USA

Emergency telephone number

Company Phone Number 1-262-532-4677

Emergency Telephone Chemtrec 1-800-424-9300 Call 911 or emergency medical service

2. Hazard(s) identification

Classification

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Acute toxicity - Oral	Category 4

Hazards not otherwise classified (HNOC)
Not applicable

Label elements

Warning

Hazard statements
Harmful if swallowed



Appearance Powder **Physical state** Solid **Odor** Odorless

Precautionary Statements - Prevention
Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling
Do not eat, drink or smoke when using this product

Precautionary Statements - Response

IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell
Rinse mouth

Precautionary Statements - Disposal
Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Other information
Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Very toxic to aquatic life
Overexposure to brazing fumes and gases can be dangerous
Heat rays (infrared radiation) from the flame or hot metal can injure the eyes
Read and understand the manufacturer's instructions, safety data sheets and caution labels before using this product
The fumes produced by the use of this product may contain complex metal oxides, as well as solid particles or other constituents of welding, brazing, flux or base metal

Unknown acute toxicity 99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity
0.18 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. Composition/information on ingredients

Substance

Not applicable.

Mixture

Chemical name	CAS No.	Weight-%	Trade secret
Zinc	7440-66-6	80-100	*

*The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

4. First-aid measures

Description of first aid measures

General advice Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

Inhalation Remove to fresh air.

Eye contact Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician.

Skin contact Wash skin with soap and water.

Ingestion Do NOT induce vomiting. Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Call a physician.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms .

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

Suitable Extinguishing Media Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific hazards arising from the chemical .

Explosion data
Sensitivity to mechanical impact None.
Sensitivity to static discharge None.

Special protective equipment for fire-fighters Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Ensure adequate ventilation.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for cleaning up Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Advice on safe handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Keep out of the reach of children.

8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure Limits The following ingredients are the only ingredients of the product above the cut-off level (or level that contributes to the hazard classification of the mixture) which have an exposure limit applicable in the region for which this safety data sheet is intended or other recommended limit. At this time, the other relevant constituents have no known exposure limits from the sources listed here.

Appropriate engineering controls

Engineering controls Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection No special protective equipment required.

Skin and body protection No special protective equipment required.

Respiratory protection No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

General hygiene considerations Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Solid
Appearance	Powder
Color	Gray
Odor	Odorless
Odor threshold	

Property	**Values**	**Remarks • Method**
pH	No data available	None known
Melting point / freezing point	420.000040054323 °C / 788.00003604889 °F	
Boiling point / boiling range	908.000086593633 °C / 1666.40007793427 °F	
Flash point	No data available	None known
Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	Combustible
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability or explosive limits	No data available	
Lower flammability or explosive limits	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Relative density	7.14 g/cm3	
Water solubility	No data available	None known
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known

Other information
Explosive properties

Oxidizing properties
VOC Content (%)

10. Stability and reactivity

Reactivity .

Chemical stability Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions None under normal processing.

Conditions to avoid None known based on information supplied.

Incompatible materials None known based on information supplied.

Hazardous decomposition products None known based on information supplied.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Skin contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available. Harmful if swallowed. (based on components).

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptoms .

Acute toxicity

Numerical measures of toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .
ATEmix (oral) 631.30 mg/kg

Unknown acute toxicity 99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity
0.18 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.98 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Zinc 7440-66-6	= 630 mg/kg (Rat)	-	-

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation .

Serious eye damage/eye irritation .

Respiratory or skin sensitization .

Germ cell mutagenicity .

Carcinogenicity .

Reproductive toxicity .

STOT - single exposure .

STOT - repeated exposure .

Target organ effects liver, kidney, Respiratory system, Eyes, Skin.

Aspiration hazard .

Other adverse effects .

Interactive effects .

12. Ecological information

Ecotoxicity Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Chemical name	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Zinc 7440-66-6	EC50: 0.11 - 0.271mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.09 - 0.125mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =0.59mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =30mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =3.5mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =7.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =2.66mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.45mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.41mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 2.16 - 3.05mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.24mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.211 - 0.269mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 0.139 - 0.908mg/L (48h, Daphnia magna)

Persistence and degradability .

Bioaccumulation There is no data for this product.

Other adverse effects .

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging Do not reuse empty containers.

US EPA Waste Number D006.

California Hazardous Waste Status This product contains one or more substances that are listed with the State of California as a hazardous waste.

Chemical name	California Hazardous Waste Status
Zinc 7440-66-6	Ignitable powder

14. Transport information

DOT Not regulated

TDG Not regulated

MEX Not regulated

ICAO (air) Not regulated

IATA Not regulated

IMDG Not regulated

RID Not regulated

ADR Not regulated

ADN Not regulated

15. Regulatory information

International Inventories

TSCA	Contact supplier for inventory compliance status.
DSL/NDSL	Contact supplier for inventory compliance status.
EINECS/ELINCS	Contact supplier for inventory compliance status.
ENCS	Contact supplier for inventory compliance status.
IECSC	Contact supplier for inventory compliance status.
KECL	Contact supplier for inventory compliance status.
PICCS	Contact supplier for inventory compliance status.
AICS	Contact supplier for inventory compliance status.

Legend:
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

US Federal Regulations

SARA 313
Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories
Should this product meet EPCRA 311/312 Tier reporting criteria at 40 CFR 370, refer to Section 2 of this SDS for appropriate classifications. Under the amended regulations at 40 CFR 370, EPCRA 311/312 Tier II reporting for the 2017 calendar year will need to be consistent with updated hazard classifications.

CWA (Clean Water Act)
This product contains the following substances which are regulated pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

Chemical name	CWA - Reportable Quantities	CWA - Toxic Pollutants	CWA - Priority Pollutants	CWA - Hazardous Substances
Zinc 7440-66-6	-	X	X	-

CERCLA
This material, as supplied, contains one or more substances regulated as a hazardous substance under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302).

Chemical name	Hazardous Substances RQs	Extremely Hazardous Substances RQs
Zinc 7440-66-6	1000 lb	-

US State Regulations

California Proposition 65
This product contains the following Proposition 65 chemicals:.

Chemical name	California Proposition 65
Lead - 7439-92-1	Carcinogen Developmental Female Reproductive Male Reproductive
Cadmium and compounds (as Cd) - 7440-43-9	Carcinogen Developmental Male Reproductive

U.S. State Right-to-Know Regulations

US State Regulations

Chemical name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Zinc 7440-66-6	X	X	X
Lead 7439-92-1	X	X	X
Cadmium and compounds (as Cd) 7440-43-9	X	X	X

U.S. EPA Label Information

EPA Pesticide Registration Number Not applicable

16. Other information

NFPA	**Health hazards** 1	**Flammability** 0	**Instability** 0	**Physical and chemical properties** -
HMIS	**Health hazards** 1	**Flammability** 0	**Physical hazards** 0	**Personal protection** X

Key or legend to abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	*	Skin designation

Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
European Food Safety Authority (EFSA)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Japan GHS Classification
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
World Health Organization

Issuing Date 15-Jun-2020

Revision date 15-Jun-2020

Revision Note .

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

SAFETY DATA SHEET

Issuing Date 15-Jun-2020 **Revision date** 15-Jun-2020 **Revision Number** 1

1. Identification

Product identifier

Product Name 23065

Other means of identification

Product Code(s) CN00013

Synonyms None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use Thermal spray powder

Restrictions on use

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address
Eutectic Corporation, N94W14355, Garwin Mace Dr, Menomonee Falls, WI 53051, USA

Manufacturer Address
Eutectic Canada, 920 André-Liné Granby QC Canada J2J 1E2

Emergency telephone number

Company Phone Number 1-262-532-4677

Emergency Telephone Chemtrec 1-800-424-9300

2. Hazard(s) identification

Classification

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Skin sensitization	Category 1
Carcinogenicity	Category 1A
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	Category 1

Hazards not otherwise classified (HNOC)
Not applicable

Label elements

Danger

Hazard statements
May cause an allergic skin reaction
May cause cancer
Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure



Appearance Powder **Physical state** Powder **Odor** Odorless

Precautionary Statements - Prevention
Obtain special instructions before use
Do not handle until all safety precautions have been read and understood
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray
Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling
Do not eat, drink or smoke when using this product

Precautionary Statements - Response
IF exposed or concerned: Get medical advice/attention
Specific treatment (see on this label)
IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap
If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention
Wash contaminated clothing before reuse

Precautionary Statements - Storage
Store locked up

Precautionary Statements - Disposal
Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Other information
Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Overexposure to brazing fumes and gases can be dangerous
Heat rays (infrared radiation) from the flame or hot metal can injure the eyes
Read and understand the manufacturer's instructions, safety data sheets and caution labels before using this product
The fumes produced by the use of this product may contain complex metal oxides, as well as solid particles or other constituents of welding, brazing, flux or base metal

Unknown acute toxicity 99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity
22.63 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. Composition/information on ingredients

Substance

Not applicable.

Mixture

Chemical name	CAS No.	Weight-%	Trade secret
Nickel	7440-02-0	45-70	*
Chromium	7440-47-3	10-30	*
Silicon	7440-21-3	1-5	*

Molybdenium	7439-98-7	1-5	*
Copper	7440-50-8	1-5	*

*The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

4. First-aid measures

Description of first aid measures

General advice Show this safety data sheet to the doctor in attendance. IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Inhalation Remove to fresh air.

Eye contact Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician.

Skin contact Wash with soap and water. May cause an allergic skin reaction. In the case of skin irritation or allergic reactions see a physician.

Ingestion Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms Itching. Rashes. Hives.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians May cause sensitization in susceptible persons. Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

Suitable Extinguishing Media Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific hazards arising from the chemical Product is or contains a sensitizer. May cause sensitization by skin contact.

Explosion data

Sensitivity to mechanical impact None.

Sensitivity to static discharge None.

Special protective equipment for fire-fighters Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Evacuate personnel to safe areas. Keep people away from and upwind of spill/leak.

Other information Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for cleaning up Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Advice on safe handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment such as an air supplied respirator. Do not eat, drink or smoke when using this product. Take off contaminated clothing and wash before reuse.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Store locked up. Keep out of the reach of children.

8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure Limits .

Chemical name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m³ inhalable particulate matter	TWA: 1 mg/m³ (vacated) TWA: 1 mg/m³	IDLH: 10 mg/m³ TWA: 0.015 mg/m³
Chromium 7440-47-3	TWA: 0.5 mg/m³ inhalable particulate matter	TWA: 1 mg/m³ (vacated) TWA: 1 mg/m³	IDLH: 250 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³
Silicon 7440-21-3	No data available	TWA: 15 mg/m³ total dust TWA: 5 mg/m³ respirable fraction (vacated) TWA: 10 mg/m³ total dust (vacated) TWA: 5 mg/m³ respirable fraction	TWA: 10 mg/m³ total dust TWA: 5 mg/m³ respirable dust
Molybdenium 7439-98-7	TWA: 10 mg/m³ inhalable particulate matter TWA: 3 mg/m³ respirable particulate matter	TWA: 15 mg/m³ total dust (vacated) TWA: 10 mg/m³	IDLH: 5000 mg/m³
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m³ fume	TWA: 0.1 mg/m³ fume TWA: 1 mg/m³ dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m³ Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/m³ dust, fume and mist TWA: 1 mg/m³ dust and mist TWA: 0.1 mg/m³ fume

Appropriate engineering controls

Engineering controls Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection Wear safety glasses with side shields (or goggles).

Hand protection Wear suitable gloves.

Skin and body protection Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

General hygiene considerations Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Powder
Appearance	Powder
Color	Gray
Odor	Odorless
Odor threshold	

Property	**Values**	**Remarks • Method**
pH	No data available	None known
Melting point / freezing point	No data available	None known
Boiling point / boiling range	No data available	None known
Flash point	No data available	None known
Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability or explosive limits	No data available	
Lower flammability or explosive limits	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Relative density	No data available	
Water solubility	No data available	None known
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known

Other information

Explosive properties	
Oxidizing properties	
VOC Content (%)	
Bulk density	4.000 -6.000 G/CM3

10. Stability and reactivity

Reactivity .

Chemical stability Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions None under normal processing.

Conditions to avoid None known based on information supplied.

Incompatible materials None known based on information supplied.

Hazardous decomposition products None known based on information supplied.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Skin contact May cause sensitization by skin contact. Specific test data for the substance or mixture is not available. Repeated or prolonged skin contact may cause allergic reactions with susceptible persons. (based on components).

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptoms Itching. Rashes. Hives.

Acute toxicity

Numerical measures of toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .

ATEmix (oral) 5,477.00 mg/kg

Unknown acute toxicity 99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

22.63 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.23 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg (Rat)	-	> 10.2 mg/L (Rat) 1 h
Silicon 7440-21-3	= 3160 mg/kg (Rat)	-	-

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation .

Serious eye damage/eye irritation .

Respiratory or skin sensitization May cause sensitization by skin contact.

Germ cell mutagenicity .

Carcinogenicity Classification based on data available for ingredients.

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

Chemical name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Nickel 7440-02-0	-	Group 2B	Reasonably Anticipated	X
Chromium 7440-47-3	-	Group 3	-	-

Legend

IARC (International Agency for Research on Cancer)
Group 2B - Possibly Carcinogenic to Humans
Group 3 - Not Classifiable as to Carcinogenicity in Humans

NTP (National Toxicology Program)
Reasonably Anticipated - Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen
OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor)
X - Present

Reproductive toxicity .

STOT - single exposure .

STOT - repeated exposure Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Target organ effects liver, kidney, Respiratory system, Eyes, Skin, Central Vascular System (CVS), Lungs, Nasal Cavities.

Aspiration hazard .

Other adverse effects .

Interactive effects .

12. Ecological information

Ecotoxicity Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Chemical name	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Nickel 7440-02-0	EC50: 0.174 - 0.311mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =0.18mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =10.4mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: >100mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: =1mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: >100mg/L (48h, Daphnia magna)
Copper 7440-50-8	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna)

Persistence and degradability .

Bioaccumulation There is no data for this product.

Other adverse effects .

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging Do not reuse empty containers.

Chemical name	RCRA	RCRA - Basis for Listing	RCRA - D Series Wastes	RCRA - U Series Wastes
Nickel 7440-02-0	-	Included in waste streams: F006, F039	-	-
Chromium 7440-47-3	-	Included in waste streams: F032, F034, F035, F037, F038, F039	5.0 mg/L regulatory level	-

California Hazardous Waste Status This product contains one or more substances that are listed with the State of California as a hazardous waste.

Chemical name	California Hazardous Waste Status
Nickel 7440-02-0	Toxic powder Ignitable powder
Chromium 7440-47-3	Toxic Corrosive Ignitable
Molybdenium 7439-98-7	Ignitable powder
Copper 7440-50-8	Toxic

14. Transport information

DOT Not regulated

TDG Not regulated

MEX Not regulated

ICAO (air) Not regulated

IATA Not regulated

IMDG Not regulated

RID Not regulated

ADR Not regulated

ADN Not regulated

15. Regulatory information

International Inventories

TSCA Contact supplier for inventory compliance status.
DSL/NDSL Contact supplier for inventory compliance status.
EINECS/ELINCS Contact supplier for inventory compliance status.
ENCS Contact supplier for inventory compliance status.
IECSC Contact supplier for inventory compliance status.
KECL Contact supplier for inventory compliance status.
PICCS Contact supplier for inventory compliance status.
AICS Contact supplier for inventory compliance status.

Legend:
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

US Federal Regulations

SARA 313
Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories
Should this product meet EPCRA 311/312 Tier reporting criteria at 40 CFR 370, refer to Section 2 of this SDS for appropriate classifications. Under the amended regulations at 40 CFR 370, EPCRA 311/312 Tier II reporting for the 2017 calendar year will need to be consistent with updated hazard classifications.

CWA (Clean Water Act)
This product contains the following substances which are regulated pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

Chemical name	CWA - Reportable Quantities	CWA - Toxic Pollutants	CWA - Priority Pollutants	CWA - Hazardous Substances
Nickel 7440-02-0	-	X	X	-
Chromium 7440-47-3	-	X	X	-
Copper 7440-50-8	-	X	X	-

CERCLA
This material, as supplied, contains one or more substances regulated as a hazardous substance under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302).

Chemical name	Hazardous Substances RQs	Extremely Hazardous Substances RQs
Nickel 7440-02-0	100 lb	-
Chromium 7440-47-3	5000 lb	-
Copper 7440-50-8	5000 lb	-

US State Regulations

California Proposition 65
This product contains the following Proposition 65 chemicals:.

Chemical name	California Proposition 65
Nickel - 7440-02-0	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations

US State Regulations

Chemical name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania

Nickel 7440-02-0	X	X	X
Chromium 7440-47-3	X	X	X
Silicon 7440-21-3	X	X	X
Molybdenium 7439-98-7	X	X	X
Boron 7440-42-8	X	-	-
Copper 7440-50-8	X	X	X

U.S. EPA Label Information

EPA Pesticide Registration Number Not applicable

16. Other information

NFPA **Health hazards** 2 **Flammability** 0 **Instability** 0 **Physical and chemical properties** -

HMIS **Health hazards** 2 * **Flammability** 0 **Physical hazards** 0 **Personal protection** X

Chronic Hazard Star Legend ** = Chronic Health Hazard*

Key or legend to abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	*	Skin designation

Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
European Food Safety Authority (EFSA)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Japan GHS Classification
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
World Health Organization

Issuing Date 15-Jun-2020

Revision date 15-Jun-2020

Revision Note .

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

ProXon 21021

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture

Thermal spraying

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name:	Castolin Ireland Ltd. 36 Magna Avenue, Magna Business Park Citywest IRL-24 Dublin	Castolin Eutectic GmbH Gutenbergstrasse 10 D-65830 Kriftel
Telephone:	+353 (0) 145 158 33	+49 (0) 6192 403 0
Telefax:	+353 (0) 145 151 97	+49 (0) 6192 403 314
e-mail:		castolin@castolin.com
	Responsible for the safety data sheet: sds@gbk-ingelheim.de	

1.4. Emergency telephone number:

Public Poisons Information Line: +353 (0) 1 809 2166 (8am-10pm 7 days a week)
Emergency telephone :+49 (0) 6132 / 84463 (GBK GmbH, Ingelheim)

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Regulation (EC) No. 1272/2008

Hazard categories:
Respiratory or skin sensitisation: Skin Sens. 1
Carcinogenicity: Carc. 2
Specific target organ toxicity - repeated exposure: STOT RE 1
Hazardous to the aquatic environment: Aquatic Chronic 3
Hazard Statements:
May cause an allergic skin reaction.
Suspected of causing cancer.
Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Brazing/welding vapours and fumes from brazing/welding may cause metal fumes fever. Symptoms can appear 4 to 12 hours after. (headache, dizziness, dryness, cough, nausea and fever)
May cause irritation by prolonged inhalation of brazing/welding fumes.
Welding fumes (not otherwise specified) are considered to be carcinogenic with no further categorization by NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) and IARC (International Agency for the Research on Cancer).
IARC - International Agency for Research on Cancer
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

2.2. Label elements

Regulation (EC) No. 1272/2008

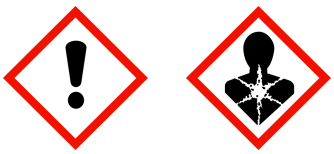
Hazard components for labelling

nickel powder

Signal word: Danger

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

Pictograms:



Hazard statements

H317	May cause an allergic skin reaction.
H351	Suspected of causing cancer.
H372	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements

P501	Dispose of contents/container to waste treatment facility in accordance with local and national regulations. .
P314	Get medical advice/attention if you feel unwell.
P285	In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P260	Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

2.3. Other hazards

Welding and brazing processes can cause spatter, melting metal and UV/IR heat can cause burns or start fires.

IARC and NIOSH are of the following opinion:
During welding- and brazing processes formed metallic fumes are suspected of being cancer causing agents.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Chemical characterization
Base metals and alloys

Hazardous components

CAS No	Chemical name			Quantity
	EC No	Index No	REACH No	
	GHS Classification			
7440-02-0	nickel powder			>50 %
	231-111-4	028-002-01-4	01-2119438727-29	
	Carc. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3; H351 H317 H372 H412			

Full text of H and EUH statements: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

After inhalation
Take affected person into fresh air.
In the event of persistent symptoms receive medical treatment.

After contact with skin
Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes.
In the event of persistent symptoms receive medical treatment.

After contact with eyes
Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids.
In the event of persistent symptoms receive medical treatment.

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

After ingestion
Rinse mouth.
Consult a physician.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed
No data available

Hazard statements

H317	May cause an allergic skin reaction.
H351	Suspected of causing cancer.
H372	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed
Treat symptoms.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media
Use approved Class D extinguisher or smother with dry sand, dry clay or dry ground limestone.

Unsuitable extinguishing media
Do not use water. Do not use dry chemical, CO2 or halon.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture
No data available

5.3. Advice for firefighters
In case of fire, wear suitable respiratory equipment with positive air supply.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures
Breathing apparatus (particle filter) only if dust is formed.
Ensure adequate ventilation.
Use personal protective clothing.

For non-emergency personnel
Avoid contact with skin, eyes and clothing.

For emergency responders
Use personal protective clothing.
Remove persons to safety.

6.2. Environmental precautions
Do not discharge into the drains or bodies of water.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For cleaning up
Pick up mechanically, avoiding dust, and provide disposal in suitable recipients.

Other information
Pick up mechanically, avoiding dust, and provide disposal in suitable recipients.

6.4. Reference to other sections
Observe protective instructions (see Sections 7 and 8).
Informations for disposal look up chapter 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

Advice on safe handling
Keep container tightly closed.
Avoid contact with skin, eyes and clothing.
Use only in well-ventilated areas.
ANSI Z49.1 Safety in Welding, Cutting and allied processes.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels
No special measures necessary.

Hints on joint storage
Incompatible with strong acids and oxidizing agents.

7.3. Specific end use(s)

Products for welding, Thermal spraying

SECTION 8: Exposure controls/personal protection





8.1. Control parameters

Occupational exposure limits

CAS No	Substance	ppm	mg/m³	fib/cm³	Category	Origin
7429-90-5	(OLD) Aluminium metal, total inhalable dust	-	10		TWA (8 h)	
-	Molybdenum soluble compounds (as Mo, CAS 7439-98-7, EINECS 231-107-2) (Inhalable Fraction)	-	10		TWA (8 h)	
7440-02-0	Nickel	-	0.5		TWA (8 h)	

Biological limit values

CAS No	Substance	Parameter	Value	Test material	Sampling time
7440-02-0	Nickel	Ni	3 µg/L	Urine	After several consecutive working shifts

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls
Provide appropriate exhaust ventilation at machinery and at places where dust or smoke can be generated.

Protective and hygiene measures
At work do not eat, drink and smoke.
Wash hands and skin before breaks and after work.

Eye/face protection
Safety goggles with side protection (EN 166).

Hand protection
Use protective gloves for welders (DIN 4841-4).
Use inner-gloves to prevent from allergic reactions due to direct skin contact.
Protective gloves resistant to chemicals made off polychloropren, Minimum coat thickness 0.6 mm, Permeation resistance (wear duration) approx. 480 minutes, i.e. protective glove <Camapren 722> made by www.kcl.de.
Requirements can vary as a function of the use. Therefore it is necessary to adhere additionally to the

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

recommendations given by the manufacturer of protective gloves.
This recommendation refers exclusively to the chemical compatibility and the lab test conforming to EN 374 carried out under lab conditions.

Skin protection
Work clothing suitable for welding/thermal spraying and providing full protection of operator's body.

Respiratory protection
Use suitable breathing apparatus if there is inadequate ventilation.
Multi-purpose filter ABEK

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state:	Powder
Colour:	Various
Odour:	Odourless
pH-Value:	n.a.

Changes in the physical state

Melting point:	No data available
Boiling point or initial boiling point and boiling range:	n.a.
Flash point:	n.a.

Explosive properties
No data available

Lower explosion limits:	No data available
Upper explosion limits:	No data available
Auto-ignition temperature:	No data available

Oxidizing properties
No data available

Vapour pressure:	No data available
Density:	No data available
Bulk density:	No data available
Water solubility:	No data available
Partition coefficient n-octanol/water:	n.a.
Viscosity / dynamic:	n.a.
Relative vapour density:	n.a.
Solvent separation test:	n.a.

9.2. Other information

No data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity
No data available

10.2. Chemical stability
Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions
No data available

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

10.4. Conditions to avoid
No data available

10.5. Incompatible materials
Acids and bases

10.6. Hazardous decomposition products
Metallic oxides

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity
Based on available data, the classification criteria are not met.
Particles of the powder are not alveolar.
Brazing/welding vapours and fumes from brazing/welding may cause metal fumes fever. Symptoms can appear 4 to 12 hours after. (headache, dizziness, dryness, cough, nausea and fever)

Irritation and corrosivity
Based on available data, the classification criteria are not met.
May cause irritation by prolonged inhalation of brazing/welding fumes.

Sensitising effects
May cause an allergic skin reaction. (nickel powder)
May cause sensitization by skin contact.

Carcinogenic/mutagenic/toxic effects for reproduction
Suspected of causing cancer. (nickel powder)
Germ cell mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.
Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met.
Limited evidence of a carcinogenic effect.

STOT-single exposure
Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-repeated exposure
Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure. (nickel powder)

Aspiration hazard
Based on available data, the classification criteria are not met.

11.2. Information on other hazards

Endocrine disrupting properties
No information available.

Further information
Classification in compliance with the assessment procedure specified in the Regulation (EC) no 1272/2008.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity
Harmful to aquatic life with long lasting effects.

12.2. Persistence and degradability
No data available

12.3. Bioaccumulative potential
No data available

12.4. Mobility in soil
No data available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment
No data available

12.6. Endocrine disrupting properties
No data available

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

12.7. Other adverse effects

No data available

Further information

Do not flush into surface water or sanitary sewer system.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Disposal recommendations

Where possible recycling is preferred to disposal.
Dust and in exhaust systems separated particles dispose of in compliance with local regulations.

List of Wastes Code - used product

100207	WASTES FROM THERMAL PROCESSES; wastes from the iron and steel industry; solid wastes from gas treatment containing hazardous substances; hazardous waste

SECTION 14: Transport information

Land transport (ADR/RID)

14.1. UN number:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. UN proper shipping name:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Transport hazard class(es):	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Packing group:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Inland waterways transport (ADN)

14.1. UN number:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. UN proper shipping name:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Transport hazard class(es):	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Packing group:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine transport (IMDG)

14.1. UN number:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. UN proper shipping name:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Transport hazard class(es):	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Packing group:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Air transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN number:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.2. UN proper shipping name:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.3. Transport hazard class(es):	No dangerous good in sense of this transport regulation.
14.4. Packing group:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.5. Environmental hazards

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS: No

14.6. Special precautions for user

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Other applicable information

No hazardous material as defined by the transport regulations.

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

EU regulatory information

Restrictions on use (REACH, annex XVII):
Entry 27

2004/42/EC (VOC): 0 %

National regulatory information

Water hazard class (D): 2 - obviously hazardous to water

Additional information

G39- Welding fumes.

SECTION 16: Other information

Changes

Changes in chapter: 15, WGK (D)

Abbreviations and acronyms

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
CAS = Chemical Abstract Service
EN = European norm
ISO = International Organization for Standardization
DIN = Deutsche Industrie Norm
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative
LD = Lethal dose
LC = Lethal concentration
EC = Effect concentration
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Classification for mixtures and used evaluation method according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Classification	Classification procedure
Skin Sens. 1; H317	Calculation method
Carc. 2; H351	Calculation method
STOT RE 1; H372	Calculation method
Aquatic Chronic 3; H412	Calculation method

Relevant H and EUH statements (number and full text)

H317 May cause an allergic skin reaction.
H351 Suspected of causing cancer.
H372 Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Further Information

Classification in compliance with the assessment procedure specified in the Regulation (EC) no 1272/2008.

Data of items 4 to 8, as well as 10 to 12, do partly not refer to the use and the regular employing of the product (in this sense consult information on use and on product), but to liberation of major amounts in case of accidents and irregularities.

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

The information describes exclusively the safety requirements for the product (s) and is based on the present level of our knowledge.
The delivery specifications are contained in the corresponding product sheet.
This data does not constitute a guarantee for the characteristics of the product(s) as defined by the legal warranty regulations.
"(n.a. = not applicable; n.d. = not determined)"

Literature:

Kraume, Zober: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in der Schweißtechnik. ("Occupational Safety and Health Protection in Welding")

(The data for the hazardous ingredients were taken respectively from the last version of the sub-contractor's safety data sheet.)

This Safety Data Sheet corresponds to the criteria of www.compliance-footprint.com

SAFETY DATA SHEET

Issuing Date 02-Dec-2019 **Revision date** 03-Dec-2019 **Revision Number** 1

1. Identification

Product identifier

Product Name 25030

Other means of identification

Product Code(s) CO00004

Synonyms None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use No information available

Restrictions on use No information available

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address
Eutectic Corporation, N94W14355, Garwin Mace Dr, Menomonee Falls, WI 53051, USA

Manufacturer Address
Eutectic Canada,428 Aimé-Vincent Vaudreuil-Dorion , QC Canada J7V 5V5.

Emergency telephone number

Company Phone Number 1-262-532-4677

Emergency Telephone Chemtrec 1-800-424-9300

2. Hazard(s) identification

Classification

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Carcinogenicity	Category 1A

Hazards not otherwise classified (HNOC)
Not applicable

Label elements

Danger

Hazard statements
May cause cancer



Appearance Powder **Physical state** Powder **Odor** Odorless

Precautionary Statements - Prevention
Obtain special instructions before use
Do not handle until all safety precautions have been read and understood
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection

Precautionary Statements - Response
IF exposed or concerned: Get medical advice/attention

Precautionary Statements - Storage
Store locked up

Precautionary Statements - Disposal
Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Other information
Overexposure to brazing fumes and gases can be dangerous
Heat rays (infrared radiation) from the flame or hot metal can injure the eyes
Read and understand the manufacturer's instructions, safety data sheets and caution labels before using this product
The fumes produced by the use of this product may contain complex metal oxides, as well as solid particles or other constituents of welding, brazing, flux or base metal

Unknown acute toxicity 99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity
0 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. Composition/information on ingredients

Substance

Not applicable.

Mixture

Chemical name	CAS No.	Weight-%	Trade secret
Aluminium Oxide	1344-28-1	80-100	*
Titanium dioxide	13463-67-7	10-30	*
Silicon dioxide	14808-60-7	0.1-1	*

*The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

4. First-aid measures

Description of first aid measures

General advice IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Inhalation Remove to fresh air.

Eye contact Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician.

Skin contact Wash skin with soap and water.

Ingestion Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms No information available.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

Suitable Extinguishing Media Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific hazards arising from the chemical No information available.

Explosion data
Sensitivity to mechanical impact None.
Sensitivity to static discharge None.

Special protective equipment for fire-fighters Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Ensure adequate ventilation.

Other information Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for cleaning up Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Advice on safe handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place.

8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure Limits .

Chemical name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Aluminium Oxide 1344-28-1	TWA: 1 mg/m³ respirable particulate matter	TWA: 15 mg/m³ total dust TWA: 5 mg/m³ respirable fraction (vacated) TWA: 10 mg/m³ total dust (vacated) TWA: 5 mg/m³ respirable fraction	-
Titanium dioxide 13463-67-7	TWA: 10 mg/m³	TWA: 15 mg/m³ total dust (vacated) TWA: 10 mg/m³ total dust	IDLH: 5000 mg/m³ TWA: 2.4 mg/m³ CIB 63 fine TWA: 0.3 mg/m³ CIB 63 ultrafine, including engineered nanoscale
Silicon dioxide 14808-60-7	TWA: 0.025 mg/m³ respirable particulate matter	TWA: 50 µg/m³ (vacated) TWA: 0.1 mg/m³ respirable dust : (250)/(%SiO2 + 5) mppcf TWA respirable fraction : (10)/(%SiO2 + 2) mg/m ³ TWA respirable fraction	IDLH: 50 mg/m³ respirable dust TWA: 0.05 mg/m³ respirable dust

Appropriate engineering controls

Engineering controls Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection No special protective equipment required.

Hand protection Wear suitable gloves.

Skin and body protection Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

General hygiene considerations Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state Powder
Appearance Powder
Color white
Odor Odorless
Odor threshold No information available

Property	Values	Remarks • Method
pH	7	
Melting point / freezing point	No data available °C / °F	
Boiling point / boiling range	No data available	None known
Flash point	No data available	None known

Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability or explosive limits	No data available	
Lower flammability or explosive limits	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Relative density	No data available	
Water solubility	slightly soluble	
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known

Other information

Explosive properties	No information available
Oxidizing properties	No information available
Softening point	No information available
Molecular weight	No information available
VOC Content (%)	No information available
Liquid Density	No information available
Bulk density	1.200 -2.100 kG/ M3

10. Stability and reactivity

Reactivity No information available.

Chemical stability Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions None under normal processing.

Conditions to avoid None known based on information supplied.

Incompatible materials None known based on information supplied.

Hazardous decomposition products None known based on information supplied.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Skin contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptoms No information available.

Acute toxicity

Numerical measures of toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .

ATEmix (oral) 5,375.90 mg/kg

Unknown acute toxicity 99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

0 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.6 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Aluminium Oxide 1344-28-1	> 5000 mg/kg (Rat)	-	-
Titanium dioxide 13463-67-7	> 10000 mg/kg (Rat)	-	-

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation No information available.

Serious eye damage/eye irritation No information available.

Respiratory or skin sensitization No information available.

Germ cell mutagenicity No information available.

Carcinogenicity Classification based on data available for ingredients.

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

Chemical name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Titanium dioxide 13463-67-7	-	Group 2B	-	X
Silicon dioxide 14808-60-7	A2	Group 1	Known	X

Legend

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
A2 - Suspected Human Carcinogen
IARC (International Agency for Research on Cancer)
Group 1 - Carcinogenic to Humans
Group 2B - Possibly Carcinogenic to Humans
NTP (National Toxicology Program)
Known - Known Carcinogen
OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor)
X - Present

Reproductive toxicity No information available.

STOT - single exposure No information available.

STOT - repeated exposure No information available.

Target organ effects Respiratory system, Eyes, Skin, Lungs.

Aspiration hazard No information available.

Other adverse effects No information available.

Interactive effects No information available.

12. Ecological information

Ecotoxicity The environmental impact of this product has not been fully investigated.

Persistence and degradability No information available.

Bioaccumulation There is no data for this product.

Other adverse effects No information available.

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging Do not reuse empty containers.

14. Transport information

DOT Not regulated

TDG Not regulated

MEX Not regulated

ICAO (air) Not regulated

IATA Not regulated

IMDG Not regulated

RID Not regulated

ADR Not regulated

ADN Not regulated

15. Regulatory information

International Inventories

TSCA	Contact supplier for inventory compliance status.
DSL/NDSL	Contact supplier for inventory compliance status.
EINECS/ELINCS	Contact supplier for inventory compliance status.
ENCS	Contact supplier for inventory compliance status.
IECSC	Contact supplier for inventory compliance status.
KECL	Contact supplier for inventory compliance status.
PICCS	Contact supplier for inventory compliance status.

AICS Contact supplier for inventory compliance status.

Legend:
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

US Federal Regulations

SARA 313
Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories
Should this product meet EPCRA 311/312 Tier reporting criteria at 40 CFR 370, refer to Section 2 of this SDS for appropriate classifications. Under the amended regulations at 40 CFR 370, EPCRA 311/312 Tier II reporting for the 2017 calendar year will need to be consistent with updated hazard classifications.

CWA (Clean Water Act)
This product does not contain any substances regulated as pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

CERCLA
This material, as supplied, does not contain any substances regulated as hazardous substances under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) or the Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). There may be specific reporting requirements at the local, regional, or state level pertaining to releases of this material.

US State Regulations

California Proposition 65
This product contains the following Proposition 65 chemicals:.

Chemical name	California Proposition 65
Titanium dioxide - 13463-67-7	Carcinogen
QUARTZ - 14808-60-7	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations

US State Regulations

Chemical name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Aluminium Oxide 1344-28-1	X	X	X
Titanium dioxide 13463-67-7	X	X	X
QUARTZ 14808-60-7	X	X	X
Diiron trioxide 1309-37-1	X	X	X

U.S. EPA Label Information

EPA Pesticide Registration Number Not applicable

16. Other information

NFPA	**Health hazards** 0	**Flammability** 0	**Instability** 0	**Physical and chemical properties** -
HMIS	**Health hazards** 0 * 1	**Flammability** 0	**Physical hazards** 0	**Personal protection** X

Chronic Hazard Star Legend * = Chronic Health Hazard

Key or legend to abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	*	Skin designation

Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
European Food Safety Authority (EFSA)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Japan GHS Classification
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
World Health Organization

Issuing Date 02-Dec-2019

Revision date 03-Dec-2019

Revision Note No information available.

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

SAFETY DATA SHEET

Issuing Date 15-Jun-2020 **Revision date** 15-Jun-2020 **Revision Number** 1

1. Identification

Product identifier

Product Name 25050

Other means of identification

Product Code(s) CO00007

Synonyms None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use

Restrictions on use

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address
Eutectic Corporation, N94W14355, Garwin Mace Dr, Menomonee Falls, WI 53051, USA

Manufacturer Address
Eutectic Canada, 920 André-Liné Granby QC Canada J2J 1E2

Emergency telephone number

Company Phone Number 1-262-532-4677

Emergency Telephone Chemtrec 1-800-424-9300

2. Hazard(s) identification

Classification

This chemical is not considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Hazards not otherwise classified (HNOC)
Not applicable

Label elements

Hazard statements
Not a hazardous substance or mixture according to the Globally Harmonized System (GHS)

The product contains no substances which at their given concentration, are considered to be hazardous to health.

Appearance Powder **Physical state** Powder **Odor** Odorless

Other information

Overexposure to brazing fumes and gases can be dangerous
Heat rays (infrared radiation) from the flame or hot metal can injure the eyes
Read and understand the manufacturer's instructions, safety data sheets and caution labels before using this product
The fumes produced by the use of this product may contain complex metal oxides, as well as solid particles or other constituents of welding, brazing, flux or base metal

Unknown acute toxicity 99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

0.03 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. Composition/information on ingredients

Substance

Not applicable.

Mixture

Chemical name	CAS No.	Weight-%	Trade secret
Chromium oxide (Cr2O3)	1308-38-9	80-100	*

*The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

4. First-aid measures

Description of first aid measures

Inhalation Remove to fresh air.

Eye contact Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician.

Skin contact Wash skin with soap and water.

Ingestion Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms .

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

Suitable Extinguishing Media Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific hazards arising from the chemical .

Explosion data
Sensitivity to mechanical impact None.
Sensitivity to static discharge None.

Special protective equipment for fire-fighters Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Ensure adequate ventilation.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for cleaning up Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Advice on safe handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place.

8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure Limits .

Chemical name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Chromium oxide (Cr2O3) 1308-38-9	No data available	TWA: 0.5 mg/m³ Cr (vacated) TWA: 0.5 mg/m³ Cr	IDLH: 25 mg/m³ Cr(III) TWA: 0.5 mg/m³ Cr

Appropriate engineering controls

Engineering controls Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection No special protective equipment required.

Skin and body protection No special protective equipment required.

Respiratory protection No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

General hygiene considerations Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Powder
Appearance	Powder
Color	white
Odor	Odorless
Odor threshold	

Property	**Values**	**Remarks • Method**
pH	7	
Melting point / freezing point	No data available °C / °F	
Boiling point / boiling range	No data available	None known
Flash point	No data available	None known
Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability or explosive limits	No data available	
Lower flammability or explosive limits	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Relative density	No data available	
Water solubility	slightly soluble	
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known

Other information

Explosive properties	
Oxidizing properties	
VOC Content (%)	
Bulk density	1.200 -2.100 kG/ M3

10. Stability and reactivity

Reactivity .

Chemical stability Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions None under normal processing.

Conditions to avoid None known based on information supplied.

Incompatible materials None known based on information supplied.

Hazardous decomposition products None known based on information supplied.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Skin contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptoms .

Acute toxicity

Numerical measures of toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .

ATEmix (oral) 5,010.00 mg/kg

Unknown acute toxicity 99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

0.03 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.93 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Chromium oxide (Cr2O3) 1308-38-9	> 5000 mg/kg (Rat)	-	-

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation .

Serious eye damage/eye irritation .

Respiratory or skin sensitization .

Germ cell mutagenicity .

Carcinogenicity .

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

Chemical name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Chromium oxide (Cr2O3) 1308-38-9	-	Group 3	-	-

Legend

IARC (International Agency for Research on Cancer)
Group 3 - Not Classifiable as to Carcinogenicity in Humans

Reproductive toxicity .

STOT - single exposure .

STOT - repeated exposure .

Target organ effects Eyes, Skin.

Aspiration hazard .

Other adverse effects .

Interactive effects .

12. Ecological information

Ecotoxicity .

Chemical name	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Chromium oxide (Cr2O3) 1308-38-9	-	LC50: >10000mg/L (96h, Danio rerio)	-	-

Persistence and degradability .

Bioaccumulation There is no data for this product.

Other adverse effects .

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging Do not reuse empty containers.

California Hazardous Waste Status This product contains one or more substances that are listed with the State of California as a hazardous waste.

Chemical name	California Hazardous Waste Status
Chromium oxide (Cr2O3) 1308-38-9	Toxic Corrosive Ignitable

14. Transport information

DOT Not regulated

TDG Not regulated

MEX Not regulated

ICAO (air) Not regulated

IATA Not regulated

IMDG Not regulated

RID Not regulated

ADR Not regulated

ADN Not regulated

15. Regulatory information

International Inventories

TSCA	Contact supplier for inventory compliance status.
DSL/NDSL	Contact supplier for inventory compliance status.
EINECS/ELINCS	Contact supplier for inventory compliance status.
ENCS	Contact supplier for inventory compliance status.
IECSC	Contact supplier for inventory compliance status.
KECL	Contact supplier for inventory compliance status.
PICCS	Contact supplier for inventory compliance status.
AICS	Contact supplier for inventory compliance status.

Legend:
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

US Federal Regulations

SARA 313
Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories
Should this product meet EPCRA 311/312 Tier reporting criteria at 40 CFR 370, refer to Section 2 of this SDS for appropriate classifications. Under the amended regulations at 40 CFR 370, EPCRA 311/312 Tier II reporting for the 2017 calendar year will need to be consistent with updated hazard classifications.

CWA (Clean Water Act)
This product contains the following substances which are regulated pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

Chemical name	CWA - Reportable Quantities	CWA - Toxic Pollutants	CWA - Priority Pollutants	CWA - Hazardous Substances
Chromium oxide (Cr2O3) 1308-38-9	-	X	-	-

CERCLA
This material, as supplied, does not contain any substances regulated as hazardous substances under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) or the Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). There may be specific reporting requirements at the local, regional, or state level pertaining to releases of this material.

US State Regulations

California Proposition 65
This product contains the following Proposition 65 chemicals:.

Chemical name	California Proposition 65
Silicon dioxide - 14808-60-7	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations

US State Regulations

Chemical name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Chromium oxide (Cr2O3) 1308-38-9	X	X	X
Silicon dioxide 14808-60-7	X	X	X
Aluminium Oxide 1344-28-1	X	X	X
Diiron trioxide 1309-37-1	X	X	X

U.S. EPA Label Information

EPA Pesticide Registration Number Not applicable

16. Other information

NFPA	**Health hazards** 0	**Flammability** 0	**Instability** 0	**Physical and chemical properties** -
HMIS	**Health hazards** 0	**Flammability** 0	**Physical hazards** 0	**Personal protection** X

Key or legend to abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	*	Skin designation

Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
European Food Safety Authority (EFSA)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Japan GHS Classification
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
World Health Organization

Issuing Date 15-Jun-2020

Revision date 15-Jun-2020

Revision Note .

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage,

transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

SAFETY DATA SHEET

Issuing Date 29-Jun-2020 **Revision date** 29-Jun-2020 **Revision Number** 1

1. Identification

Product identifier

Product Name 29061

Other means of identification

Product Code(s) CS00005

Synonyms None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use Thermal spray powder

Restrictions on use

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address
Eutectic Corporation, N94W14355, Garwin Mace Dr, Menomonee Falls, WI 53051, USA

Manufacturer Address
Eutectic Canada, 920 André-Liné Granby QC Canada J2J 1E2

Emergency telephone number

Company Phone Number 1-262-532-4677

Emergency Telephone Chemtrec 1-800-424-9300

2. Hazard(s) identification

Classification

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Skin sensitization	Category 1
Carcinogenicity	Category 1A

Hazards not otherwise classified (HNOC)
Not applicable

Label elements

Danger

Hazard statements
May cause an allergic skin reaction
May cause cancer



Appearance Powder **Physical state** Powder **Odor** Odorless

Precautionary Statements - Prevention
Obtain special instructions before use
Do not handle until all safety precautions have been read and understood
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray
Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace

Precautionary Statements - Response
IF exposed or concerned: Get medical advice/attention
Specific treatment (see on this label)
IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap
If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention
Wash contaminated clothing before reuse

Precautionary Statements - Storage
Store locked up

Precautionary Statements - Disposal
Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Other information
Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Overexposure to brazing fumes and gases can be dangerous
Heat rays (infrared radiation) from the flame or hot metal can injure the eyes
Read and understand the manufacturer's instructions, safety data sheets and caution labels before using this product
The fumes produced by the use of this product may contain complex metal oxides, as well as solid particles or other constituents of welding, brazing, flux or base metal

Unknown acute toxicity 99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity
98.66 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. Composition/information on ingredients

Substance

Not applicable.

Mixture

Chemical name	CAS No.	Weight-%	Trade secret
Copper	7440-50-8	80-100	*
Aluminum	7429-90-5	7-13	*
Nickel	7440-02-0	0.1-1	*

*The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

4. First-aid measures

Description of first aid measures

General advice Show this safety data sheet to the doctor in attendance. IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Inhalation Remove to fresh air.

Eye contact Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician.

Skin contact Wash with soap and water. May cause an allergic skin reaction. In the case of skin irritation or allergic reactions see a physician.

Ingestion Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms Itching. Rashes. Hives.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians May cause sensitization in susceptible persons. Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

Suitable Extinguishing Media Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific hazards arising from the chemical Product is or contains a sensitizer. May cause sensitization by skin contact.

Explosion data

Sensitivity to mechanical impact None.

Sensitivity to static discharge None.

Special protective equipment for fire-fighters Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Evacuate personnel to safe areas. Keep people away from and upwind of spill/leak.

Other information Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for cleaning up Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Advice on safe handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment such as an air supplied respirator. Do not eat, drink or smoke when using this product. Take off contaminated clothing and wash before reuse.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Store locked up. Keep out of the reach of children.

8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure Limits .

Chemical name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m³ fume	TWA: 0.1 mg/m³ fume TWA: 1 mg/m³ dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m³ Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/m³ dust, fume and mist TWA: 1 mg/m³ dust and mist TWA: 0.1 mg/m³ fume
Aluminum 7429-90-5	TWA: 1 mg/m³ respirable particulate matter	TWA: 15 mg/m³ total dust TWA: 5 mg/m³ respirable fraction (vacated) TWA: 15 mg/m³ total dust (vacated) TWA: 5 mg/m³ respirable fraction	TWA: 10 mg/m³ total dust TWA: 5 mg/m³ respirable dust
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m³ inhalable particulate matter	TWA: 1 mg/m³ (vacated) TWA: 1 mg/m³	IDLH: 10 mg/m³ TWA: 0.015 mg/m³

Appropriate engineering controls

Engineering controls Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection Wear safety glasses with side shields (or goggles).

Hand protection Wear suitable gloves.

Skin and body protection Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

General hygiene considerations Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state Powder
Appearance Powder
Color Gray

Odor	Odorless
Odor threshold	

Property	Values	Remarks • Method
pH	No data available	None known
Melting point / freezing point	No data available	None known
Boiling point / boiling range	No data available	None known
Flash point	No data available	None known
Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability or explosive limits	No data available	
Lower flammability or explosive limits	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Relative density	No data available	
Water solubility	No data available	None known
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known

Other information

Explosive properties	
Oxidizing properties	
VOC Content (%)	
Bulk density	2.500-4.500 G/ CM3

10. Stability and reactivity

Reactivity .

Chemical stability Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions None under normal processing.

Conditions to avoid None known based on information supplied.

Incompatible materials None known based on information supplied.

Hazardous decomposition products None known based on information supplied.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Skin contact May cause sensitization by skin contact. Specific test data for the substance or mixture is not available. Repeated or prolonged skin contact may cause allergic reactions with susceptible persons. (based on components).

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptoms Itching. Rashes. Hives.

Acute toxicity

Numerical measures of toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .

ATEmix (oral) 37,924.50 mg/kg

Unknown acute toxicity 99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

98.66 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
99.72 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Nickel 7440-02-0	> 9000 mg/kg (Rat)	-	> 10.2 mg/L (Rat) 1 h

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation .

Serious eye damage/eye irritation .

Respiratory or skin sensitization May cause sensitization by skin contact.

Germ cell mutagenicity .

Carcinogenicity Classification based on data available for ingredients.

The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

Chemical name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Nickel 7440-02-0	-	Group 2B	Reasonably Anticipated	X

Legend

IARC (International Agency for Research on Cancer)
Group 2B - Possibly Carcinogenic to Humans
NTP (National Toxicology Program)
Reasonably Anticipated - Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen
OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor)
X - Present

Reproductive toxicity .

STOT - single exposure .

STOT - repeated exposure .

Target organ effects Respiratory system, Eyes, Skin, Lungs, Nasal Cavities, blood, Central Vascular System (CVS), liver, kidney.

Aspiration hazard .

Other adverse effects .

Interactive effects .

12. Ecological information

Ecotoxicity Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Chemical name	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Copper 7440-50-8	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna)
Nickel 7440-02-0	EC50: 0.174 - 0.311mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =0.18mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =10.4mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: >100mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: =1mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: >100mg/L (48h, Daphnia magna)

Persistence and degradability .

Bioaccumulation There is no data for this product.

Other adverse effects .

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging Do not reuse empty containers.

Chemical name	RCRA	RCRA - Basis for Listing	RCRA - D Series Wastes	RCRA - U Series Wastes
Nickel 7440-02-0	-	Included in waste streams: F006, F039	-	-

California Hazardous Waste Status This product contains one or more substances that are listed with the State of California as a hazardous waste.

Chemical name	California Hazardous Waste Status
Copper 7440-50-8	Toxic
Aluminum 7429-90-5	Ignitable powder
Nickel 7440-02-0	Toxic powder Ignitable powder

14. Transport information

DOT Not regulated

TDG Not regulated

MEX Not regulated

ICAO (air) Not regulated

IATA Not regulated

IMDG Not regulated

RID Not regulated

ADR Not regulated

ADN Not regulated

15. Regulatory information

International Inventories

TSCA	Contact supplier for inventory compliance status.
DSL/NDSL	Contact supplier for inventory compliance status.
EINECS/ELINCS	Contact supplier for inventory compliance status.
ENCS	Contact supplier for inventory compliance status.
IECSC	Contact supplier for inventory compliance status.
KECL	Contact supplier for inventory compliance status.
PICCS	Contact supplier for inventory compliance status.
AICS	Contact supplier for inventory compliance status.

Legend:
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

US Federal Regulations

SARA 313
Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories
Should this product meet EPCRA 311/312 Tier reporting criteria at 40 CFR 370, refer to Section 2 of this SDS for appropriate classifications. Under the amended regulations at 40 CFR 370, EPCRA 311/312 Tier II reporting for the 2017 calendar year will

need to be consistent with updated hazard classifications.

CWA (Clean Water Act)
This product contains the following substances which are regulated pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

Chemical name	CWA - Reportable Quantities	CWA - Toxic Pollutants	CWA - Priority Pollutants	CWA - Hazardous Substances
Copper 7440-50-8	-	X	X	-
Nickel 7440-02-0	-	X	X	-

CERCLA
This material, as supplied, contains one or more substances regulated as a hazardous substance under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302).

Chemical name	Hazardous Substances RQs	Extremely Hazardous Substances RQs
Copper 7440-50-8	5000 lb	-
Nickel 7440-02-0	100 lb	-

US State Regulations

California Proposition 65
This product contains the following Proposition 65 chemicals:.

Chemical name	California Proposition 65
Nickel - 7440-02-0	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations

US State Regulations

Chemical name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Copper 7440-50-8	X	X	X
Aluminum 7429-90-5	X	X	X
Nickel 7440-02-0	X	X	X
Silicon 7440-21-3	X	X	X

U.S. EPA Label Information

EPA Pesticide Registration Number Not applicable

16. Other information

NFPA **Health hazards** 2 **Flammability** 0 **Instability** 0 **Physical and chemical properties** -

HMIS **Health hazards** 2 * **Flammability** 0 **Physical hazards** 0 **Personal protection** X

Chronic Hazard Star Legend ** = Chronic Health Hazard*

Key or legend to abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	*	Skin designation

Key literature references and sources for data used to compile the SDS
Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
European Food Safety Authority (EFSA)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Japan GHS Classification
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
World Health Organization

Issuing Date 29-Jun-2020

Revision date 29-Jun-2020

Revision Note .

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

SAFETY DATA SHEET

Issuing Date 15-Jul-2020 **Revision date** 15-Jul-2020 **Revision Number** 1

1. Identification

Product identifier

Product Name 29240

Other means of identification

Product Code(s) CS00011

Synonyms BABBITT #2

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use Thermal spray powder

Restrictions on use

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address
Eutectic Corporation, N94W14355, Garwin Mace Dr, Menomonee Falls, WI 53051, USA

Emergency telephone number

Company Phone Number 1-262-532-4677

Emergency Telephone Chemtrec 1-800-424-9300 Call 911 or emergency medical service

2. Hazard(s) identification

Classification

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Acute toxicity - Oral	Category 4
Acute toxicity - Inhalation (Dusts/Mists)	Category 4

Hazards not otherwise classified (HNOC)
Not applicable

Label elements

Warning

Hazard statements
Harmful if swallowed
Harmful if inhaled



Appearance Powder **Physical state** Solid **Odor** Odorless

Precautionary Statements - Prevention
Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling
Do not eat, drink or smoke when using this product
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray
Use only outdoors or in a well-ventilated area

Precautionary Statements - Response

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing
Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell
IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell
Rinse mouth

Precautionary Statements - Disposal
Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Other information
Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Overexposure to brazing fumes and gases can be dangerous
Heat rays (infrared radiation) from the flame or hot metal can injure the eyes
Read and understand the manufacturer's instructions, safety data sheets and caution labels before using this product
The fumes produced by the use of this product may contain complex metal oxides, as well as solid particles or other constituents of welding, brazing, flux or base metal

Unknown acute toxicity 99.97 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity
3.57 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.97 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.97 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.97 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
92.57 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. Composition/information on ingredients

Substance

Not applicable.

Mixture

Synonyms BABBITT #2.

Chemical name	CAS No.	Weight-%	Trade secret
Tin	7440-31-5	80-100	*
Antimony	7440-36-0	5-10	*
Copper	7440-50-8	1-5	*
Lead	7439-92-1	0.1-1	*

*The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

4. First-aid measures

Description of first aid measures

General advice Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

Inhalation If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention immediately. Remove to fresh air. If symptoms persist, call a physician.

Eye contact Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician.

Skin contact Wash skin with soap and water.

Ingestion Do NOT induce vomiting. Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention.

Self-protection of the first aider Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, take precautions to protect themselves and prevent spread of contamination. Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Use personal protective equipment as required. See section 8 for more information.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms Coughing and/ or wheezing. Difficulty in breathing.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians Treat symptomatically.

5. Fire-fighting measures

Suitable Extinguishing Media Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific hazards arising from the chemical .

Explosion data

Sensitivity to mechanical impact None.

Sensitivity to static discharge None.

Special protective equipment for fire-fighters Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Ensure adequate ventilation. Avoid generation of dust. Do not breathe dust. Use personal protective equipment as required.

Other information Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for cleaning up Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Advice on safe handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Avoid generation of dust. Ensure adequate ventilation. Do not eat, drink or smoke when using this product.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Keep out of the reach of children.

8. Exposure controls/personal protection

Control parameters

Exposure Limits .

Chemical name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m³ inhalable particulate matter	TWA: 2 mg/m³ Sn except oxides (vacated) TWA: 2 mg/m³	IDLH: 100 mg/m³ TWA: 2 mg/m³
Antimony 7440-36-0	TWA: 0.5 mg/m³	TWA: 0.5 mg/m³ (vacated) TWA: 0.5 mg/m³	IDLH: 50 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m³ fume	TWA: 0.1 mg/m³ fume TWA: 1 mg/m³ dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m³ Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/m³ dust, fume and mist TWA: 1 mg/m³ dust and mist TWA: 0.1 mg/m³ fume
Lead 7439-92-1	TWA: 0.05 mg/m³	TWA: 50 µg/m³	IDLH: 100 mg/m³ TWA: 0.050 mg/m³

Appropriate engineering controls

Engineering controls Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection No special protective equipment required.

Skin and body protection No special protective equipment required.

Respiratory protection No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

General hygiene considerations Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Do not eat, drink or smoke when using this product.

9. Physical and chemical properties

Information on basic physical and chemical properties

Physical state Solid
Appearance Powder
Color Gray
Odor Odorless

Odor threshold

Property	Values	Remarks • Method
pH	No data available	None known
Melting point / freezing point	No data available °C / °F	
Boiling point / boiling range	No data available °C / °F	
Flash point	No data available	None known
Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	Combustible
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability or explosive limits	No data available	
Lower flammability or explosive limits	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Relative density	No data available	
Water solubility	No data available	None known
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known

Other information

Explosive properties	
Oxidizing properties	
VOC Content (%)	
Bulk density	4.000 -6.000 G/CM3

10. Stability and reactivity

Reactivity .

Chemical stability Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous reactions None under normal processing.

Conditions to avoid Excessive heat.

Incompatible materials None known based on information supplied.

Hazardous decomposition products None known based on information supplied.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available. Harmful by inhalation. (based on components).

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Skin contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available. Harmful if swallowed. (based

on components).

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptoms Coughing and/ or wheezing.

Acute toxicity

Numerical measures of toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document .
ATEmix (oral) 704.50 mg/kg
ATEmix (inhalation-dust/mist) 1.51 mg/l

Unknown acute toxicity 99.97 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity
3.57 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity
99.97 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity
99.97 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)
99.97 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)
92.57 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Tin 7440-31-5	= 700 mg/kg (Rat)	-	-
Antimony 7440-36-0	= 7 g/kg (Rat)	-	-

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation .

Serious eye damage/eye irritation .

Respiratory or skin sensitization .

Germ cell mutagenicity .

Carcinogenicity .

Chemical name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Lead 7439-92-1	A3	Group 2A	Reasonably Anticipated	X

Reproductive toxicity .

STOT - single exposure .

STOT - repeated exposure .

Target organ effects liver, kidney, Respiratory system, Eyes, Skin, Central Vascular System (CVS).

Aspiration hazard .

Other adverse effects .

Interactive effects .

12. Ecological information

Ecotoxicity Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Chemical name	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Copper 7440-50-8	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna)
Lead 7439-92-1	-	LC50: =0.44mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.17mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.32mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =600µg/L (48h, water flea)

Persistence and degradability .

Bioaccumulation There is no data for this product.

Other adverse effects .

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging Do not reuse empty containers.

US EPA Waste Number D006, D004.

Chemical name	RCRA	RCRA - Basis for Listing	RCRA - D Series Wastes	RCRA - U Series Wastes
Antimony 7440-36-0	-	Included in waste streams: F039, K021, K161, K177	-	-
Lead 7439-92-1	-	Included in waste streams: F035, F037, F038, F039, K002, K003, K005, K046, K048, K049, K051, K052, K061, K062, K069, K086, K100, K176	5.0 mg/L regulatory level	-

Chemical name	RCRA - Halogenated Organic Compounds	RCRA - P Series Wastes	RCRA - F Series Wastes	RCRA - K Series Wastes

Antimony 7440-36-0	-	-	-	Toxic waste waste number K021 Waste description: Aqueous spent antimony catalyst waste from fluoromethanes production.

California Hazardous Waste Status This product contains one or more substances that are listed with the State of California as a hazardous waste.

Chemical name	California Hazardous Waste Status
Antimony 7440-36-0	Toxic
Copper 7440-50-8	Toxic

14. Transport information

DOT Not regulated

TDG Not regulated

MEX Not regulated

ICAO (air) Not regulated

IATA Not regulated

IMDG Not regulated

RID Not regulated

ADR Not regulated

ADN Not regulated

15. Regulatory information

International Inventories

TSCA	Contact supplier for inventory compliance status.
DSL/NDSL	Contact supplier for inventory compliance status.
EINECS/ELINCS	Contact supplier for inventory compliance status.
ENCS	Contact supplier for inventory compliance status.
IECSC	Contact supplier for inventory compliance status.
KECL	Contact supplier for inventory compliance status.
PICCS	Contact supplier for inventory compliance status.
AICS	Contact supplier for inventory compliance status.

Legend:
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

US Federal Regulations

SARA 313
Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories
Should this product meet EPCRA 311/312 Tier reporting criteria at 40 CFR 370, refer to Section 2 of this SDS for appropriate classifications. Under the amended regulations at 40 CFR 370, EPCRA 311/312 Tier II reporting for the 2017 calendar year will need to be consistent with updated hazard classifications.

CWA (Clean Water Act)
This product contains the following substances which are regulated pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

Chemical name	CWA - Reportable Quantities	CWA - Toxic Pollutants	CWA - Priority Pollutants	CWA - Hazardous Substances
Antimony 7440-36-0	-	X	X	-
Copper 7440-50-8	-	X	X	-
Lead 7439-92-1	-	X	X	-

CERCLA
This material, as supplied, contains one or more substances regulated as a hazardous substance under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302).

Chemical name	Hazardous Substances RQs	Extremely Hazardous Substances RQs
Antimony 7440-36-0	5000 lb	-
Copper 7440-50-8	5000 lb	-
Lead 7439-92-1	10 lb	-

US State Regulations

California Proposition 65
This product contains the following Proposition 65 chemicals:.

Chemical name	California Proposition 65
Lead - 7439-92-1	Carcinogen Developmental Female Reproductive Male Reproductive
Arsenic - 7440-38-2	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations

US State Regulations

Chemical name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Tin 7440-31-5	X	X	X
Antimony 7440-36-0	X	X	X
Copper 7440-50-8	X	X	X
Arsenic 7440-38-2	X	X	X

Lead 7439-92-1	X	X	X

U.S. EPA Label Information

EPA Pesticide Registration Number Not applicable

16. Other information

NFPA	**Health hazards** 3	**Flammability** 0	**Instability** 0	**Physical and chemical properties** -
HMIS	**Health hazards** 3	**Flammability** 0	**Physical hazards** 0	**Personal protection** X

Key or legend to abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	*	Skin designation

Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database
European Food Safety Authority (EFSA)
EPA (Environmental Protection Agency)
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals
Food Research Journal
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Japan GHS Classification
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP)
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
World Health Organization

Issuing Date 15-Jul-2020

Revision date 15-Jul-2020

Revision Note .

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

ACTO DE DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR

Bogotá. 08 de abril de 2022.

PARA:	Pedro Rodríguez Sandoval.
DE:	Santiago Julio Camacho Peña - Ordenador del gasto.
ASUNTO:	Designación de Supervisor

Me permito comunicarle que ha sido designado(a) como Supervisor del (los) siguiente(s) contrato(s) o convenios(s).

CONTRATO No.	CONTRATISTA	OBJETO
CO1.PCCNTR.3642426	SANGER S.A.	Contratar la compra de materiales para formación profesional (recubrimientos) para el desarrollo de los proyectos de investigación aplicada del área de materiales metálicos del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA.

En caso de presentar incompatibilidad y/o conflicto de interés para ejercer como supervisor en el contrato referido, deberá manifestarlo por escrito máximo al día siguiente de la notificación de la presente comunicación, si no realiza manifestación alguna se entenderá que acepta esta designación.

En su actuación como Supervisor(a) está en la obligación de mantener un estricto control sobre la ejecución del objeto contractual, por cuanto de conformidad con lo establecido en los artículos 51 y 56 de la Ley 80 de 1993, la Ley 610 de 2000 “Responsabilidad Fiscal”, la Ley 734 de 2002 “Código Disciplinario Único” y los artículos 44, 82 y 84 de la Ley 1474 de 2011 “Estatuto Anticorrupción”, el supervisor responderá disciplinaria, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, en los términos de la Constitución y la Ley, y el Manual de Contratación del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-.

La referida obligación se hace efectiva a través de los informes de supervisión los cuales deberán registrarse en el Sistema Electrónico de Contratación Estatal SECOP II, dentro del término que se señale en el clausulado contractual, en donde conste por ejemplo, el cumplimiento de su objeto, suscripción de actas de iniciación, suspensión, entrega del objeto contratado, seguimiento a la ejecución, terminación y liquidación del contrato y relación de pagos y saldos.

De igual forma, dentro de sus obligaciones principales está la vigilancia del cumplimiento del plazo de ejecución, del objeto contractual, de las obligaciones del contrato y del cronograma de actividades, si lo hubiere, así como informar por escrito al Ordenador del Gasto cualquier acontecimiento que impida el normal desarrollo del contrato o convenio, estudiar las solicitudes, sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, exigir la documentación e información que estime pertinente y necesaria para el cabal cumplimiento de sus obligaciones como supervisor, exigir la acreditación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con el sistema de seguridad social integral y parafiscales según sea el caso, aprobar las solicitudes de pago, y todas las demás obligaciones que deban cumplir las partes y/o el contratista, señaladas en el respectivo contrato o convenio, o en el Manual de Contratación del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-.

Una vez finalice el contrato o convenio, deberá emitir un informe final de supervisión, expedir la certificación final de cumplimiento del objeto contractual de recibo a satisfacción y proyectar el acta de liquidación respectiva.

Atentamente,



SANTIAGO JULIO CAMACHO PEÑA.
Ordenador del Gasto.
Centro de Materiales y Ensayos.
Regional Distrito Capital.

Elaboró: Abogado, Samuel Pérez Cubillos.

Información general

Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.3642426
Versión del contrato	1
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	12 días de tiempo transcurrido *(5/04/2022 12:41:28 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Número del contrato	CO1.PCCNTR.3642426
Objeto del contrato	Contratar la compra de materiales para formación profesional (recubrimientos) para el desarrollo de los proyectos de investigación aplicada del área de materiales metálicos del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA
Tipo de Contrato	Compraventa
¿Asociado a otro contrato?	☐Sí ☑No
Duración del contrato	30 Días
Fecha de inicio de contrato	10 días de tiempo transcurrido *(8/04/2022 6:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de terminación del contrato	19 días para terminar *(7/05/2022 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Tiempo adiciones en días	0 días
Liquidación	☐Sí ☑No
Obligaciones Ambientales	☐Sí ☑No
Obligaciones pos consumo	☐Sí ☑No
Reversión	☐Sí ☑No

Información de la Entidad Estatal contratante

SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET

0 Recomendación (es)

Información del Proveedor contratista

SAGER S.A.

COLOMBIA, Cali
Número de documento 890300918

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
SAGER S.A.	BANCO DE OCCIDENTE	Corriente	014-02924-3

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: *SAGER S.A.* ***Fecha de aprobación:*** *5/04/2022 4:01:35 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: *Santiago Julio Camacho Peña* ***Fecha de aprobación:*** *5/04/2022 5:10:14 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato Firmado: CO1_PCCNTR_3642426_Firmado
Contrato en ejecución:

Información del contrato

Tipo de proceso	Mínima cuantía
Unidad de contratación	CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS D.C
Proceso de Contratación	MC-DC-CME-002-2022
Título de la oferta	PROPUESTA SAGER - MC-DC-CME-002-2022
Cuantía del contrato	11.409.958 COP

Condiciones

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020

Decreto 248 de 2021

¿Cumple con mínimo el 30% de adquisición de alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria locales? (decreto 248 de 2021)	☐Sí ☑No *	El decreto 248 de 2021, obliga a las entidades que manejen recursos públicos, a adquirir alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y/o de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, mínimo el (30%) del presupuesto destinados a la compra de alimentos

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega:	Como acordado previamente
El contrato puede ser prorrogado	☐Sí ☐No

Configuración financiera - Configuraciones generales

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización? ☐Sí ☑No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías? ☑Sí ☐No

Garantías por lotes, grupos o etapas ☐Sí ☑No

Seriedad de la oferta ☐Sí ☑No

Cumplimiento ☑Sí ☐No

☑ Cumplimiento del contrato

☑% del valor del contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	9 días de tiempo transcurrido *(8/04/2022 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	7/09/2022 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

☑ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

☑% del valor del contrato	50,00	Fecha de vigencia (desde)	9 días de tiempo transcurrido *(8/04/2022 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	7/11/2022 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Responsabilidad civil extra contractual ☐Sí ☑No

Fecha límite para entrega de garantías: 10 días de tiempo transcurrido *(7/04/2022 5:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Fecha de entrega de garantías:** 10 días de tiempo transcurrido *(7/04/2022 3:47:20 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Garantías del proveedor:

Advertencia	Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado	Advertencia
	CO1.WRT.9025249	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato ⚠	Contrato de seguro	6.845.974,80 COP	CONFIANZA	7/11/2022 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobada	Detalle

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? ☑Sí ☐No

¿Pago de anticipos? ☐Sí ☑No

Plan de pagos:

Pago	% de facturación prevista	Valor total previsto	Fecha prevista de emisión
☐ Pago 001	100	11.409.958,00	-

Total: 100%

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago

Plazo de pago de la factura

Comentarios

Número del Contrato CO1.PCCNTR.3642426
Proveedor SAGER S.A.
Creado por
Agregado en -
Comentario

Anexos del contrato

	Descripción	Nombre	
☐	Anexo_a la_Aceptación de Oferta.pdf	Anexo_a la_Aceptación de Oferta.pdf	Descargar Detalle

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones Avenida Cra 30 No 17B-25 Sur
Ubicación CO-DC-11001 - Bogotá
País COLOMBIA
Departamento Distrito Capital de Bogotá
Municipio Bogotá
Dirección Avenida Cra 30 No 17B-25 Sur
Código postal

	Grados (°)	Minutos (')	Segundos (")
Latitud:			
Longitud:			

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	Av Carrera 30 No 17 B - 25 Sur	COLOMBIA > Distrito Capital de Bogotá > Bogotá

Bienes y servicios

1 CO1.PCCNTR.3642426

1.1	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
	Precio total estimado — **Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal**

							11.704.982,00	11.409.958,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	30151802	Contratar la compra de materiales para formación profesional (recubrimientos) para el desarrollo de los proyectos de investigación aplicada del área de materiales metálicos del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA	1,00	UN	11.704.982,00	11.409.958,00	11.704.982,00	11.409.958,00

Documentos del Proveedor

Lista de documentos

La siguiente es una lista de los documentos que puede solicitar a los Proveedores para la acreditación de los requisitos habilitantes. Para solicitar un documento marque el cuadro que aparece a la derecha.

Filtrar por familia

Documento	Fase de Contrato	Fase de Habilitación
Formato de Experiencia	☐	☐
Certificaciones	☐	☐
Documentos que acreditan la identificación de los representantes legales y miembros de juntas directivas.	☐	☐
RUP	☐	☐
RUT	☐	☐
Limitaciones del representante legal (sólo para personas jurídicas)	☐	☐
Actividades por el objeto social (sólo para personas jurídicas)	☐	☐
Estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior suscritos por el representante legal con sus notas. Si la antigüedad del interesado es insuficiente, adjuntar estados financieros trimestrales o de apertura; o documento equivalente para las personas naturales.	☐	☐
Un certificado que acredite los indicadores de capacidad financiera y organizacional.	☐	☐
La lista de los contratos que acreditan su experiencia identificando: el código del Clasificador de Bienes y Servicios; plazo; valor; ejecutor del contrato (singular o plural); e información de contacto del cliente del Proveedor.	☐	☐
Actas de Asamblea	☐	☐
Anexo de Acreditación de experiencia	☐	☐
Anexo de Acreditación de capacidad financiera	☐	☐
Anexo de Acreditación de capacidad organizacional	☐	☐
Certificado de constitución de proponente plural	☐	☐
Certificación de tamaño empresarial (MiPyme)	☐	☐
Último acto de estructura y organización de la Entidad Estatal. Este puede ser Ley, Decreto, Ordenanza, Acuerdo o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.	☐	☐
Acta de posesión del Ordenador del Gasto, en caso de delegación se debe adjuntar el acto de delegación emitido por el representante legal y acto de posesión del delegado.	☐	☐
Documento de autorización del usuario administrador de la Entidad Estatal o de la entidad privada que contrata con cargo a recursos públicos en SECOP II.	☐	☐
Plan de amortización	☐	☐

Documentos administrativos	Fase de Contrato	Fase de Habilitación
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados		

Documentos del contrato

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento	Detalle
Anexo_a la_Aceptación de Oferta.pdf	Anexo_a la_Aceptación de Oferta.pdf	(detalle)

Información presupuestal

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	Santiago Julio Camacho	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	13844208	Guardar y notificar
Supervisor	PEDRO RODRIGUEZ SA	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	19257265	Guardar y notificar

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Supervisor	PEDRO RODRIGUEZ SANDOVAL	12 días de tiempo transcurrido *(5/04/2022 5:12:19 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Santiago Julio Camacho Peña
Expenditure Approver	Santiago Julio Camacho Peña	12 días de tiempo transcurrido *(5/04/2022 5:10:14 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Santiago Julio Camacho Peña

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz: ☐ Sí ☑ No *

Gasto Posconflicto como aquel relacionado con el Plan Marco de Implementación (CONPES 3932) derivado de intervenciones en cumplimiento del Acuerdo.

Destinación del gasto: Inversión

Fuente de los recursos:

	Valor
Presupuesto General de la Nación - PGN	11.409.958
Sistema General de Participaciones - SGP. No Incluye AESGPRI	0
Sistema General de Regalias - SGR	0
Recursos Própios (Alcaldías y Gobernaciones)	0
Recursos de Crédito	0

Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas, Asignación Especial SGP para Resguardos Indígenas - AESGPRI)	0	
	Total	11.409.958

Código BPIN 2018011000628 **Año de vigencia** 2022

Validado

Entidad Estatal registrada en el SIIF ☐Sí ☑No

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

	Código	Tipo	Estado	Saldo	Saldo a comprometer	Código unidad/subunidad ejecutora	
☐	5122	CDP	No validado	12.000.000 COP	11.409.958 COP	36-02-00-011-921510	Editar

Saldo de CDP 12.000.000 COP
Saldo de vigencias futuras 0 COP
Saldo total a comprometer 11.409.958 COP
Última consulta a SIIF Exito
Fecha de consulta SIIF 28/03/2022 2:34 PM

Compromiso presupuestal de gastos

	Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consumir	Monto presupuestal a liberar	Código Posición de Gasto	Consulta Ejecución	
☐	15022	Presupuestal (CDP)	7/04/2022 12:00 AM	Generado	11.409.958 COP	11.409.958 COP	Sin documento	C-3605-1300-2-0-3605001-02	SIIF	Detalle Editar

Saldo de compromisos CDP 11.409.958 COP
Saldo de compromisos AVF 0 COP
Saldo total comprometido 11.409.958 COP
Última consulta a SIIF Exito
Fecha de consulta SIIF 18/04/2022 11:43 AM

ANEXO A LA ACEPTACION DE OFERTA
No. CO1.PCCNTR.3642426
CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y SAGER S.A.

OBJETO: **CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES PARA FORMACIÓN PROFESIONAL (RECUBRIMIENTOS) PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA DEL ÁREA DE MATERIALES METÁLICOS DEL CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL - SENA.**

FORMA DE PAGO:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

Forma de Pago:	El valor del contrato se pagará de la siguiente manera. El SENA realizará un único pago, correspondiente al valor del contrato teniendo en cuenta lo establecido con la circular 01-3-2020-000054 Y 01-3-2020-000065 emitidas por la Dirección General, de la siguiente manera: El Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital efectuará un único pago por cada uno de los lotes, de acuerdo con el servicio prestado, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: ✓ Presentar factura electrónica con código QR. ✓ Correcta presentación de factura o documento equivalente y remisión a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II. “En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado. PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o

	proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos. ✓ RUT, con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. ✓ Soporte de pago de su seguridad social del mes vencido del periodo objeto de cobro. Planillas de pago. ✓ Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 3 meses firmada por el revisor fiscal o representante legal, cuando lo firme el contador o revisor fiscal, se debe adjuntar copia de la cédula de ciudadanía del profesional, copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de antecedentes expedida por la Junta central de contadores públicos. ✓ Certificación de cuota de aprendices no mayor a 3 meses firmada por el revisor fiscal o representante legal. ✓ Informe de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. ✓ Resolución DIAN de autorización numeración de la facturación aportada. ✓ Certificación bancaria. ✓ Demás disposiciones legales aplicables que surjan. Procedimiento para el cargue de facturas al SECOP II: Aprobados los anteriores documentos por parte del Supervisor, el contratista radicará la documentación ante el SENA y efectuará el procedimiento para cargar la facturación en el SECOP II. Para cargar la factura al SECOP II, deberá consolidar la documentación aprobada por el Supervisor en un archivo PDF y luego dirigirse a la sección “Ejecución del Contrato”, donde encontrará el “Plan de Pagos”, previamente definido por la Entidad Estatal. Allí podrá cargar su factura; para ello hará clic en “Registro” frente al pago correspondiente. Si la Entidad Estatal no definió un plan de pagos previamente deberá hacer clic en la opción “Crear”. El SECOP II le muestra una ventana emergente en donde debe ingresar la información para el registro de la factura. Para anexar la factura dar clic en el botón “Anexar”, buscar el documento en el computador y cargarlo. Una vez registrada y cargada la factura del contratista, hacer clic en “Confirmar”. Luego de confirmar la factura debe enviarla a la entidad estatal para su revisión y aprobación en el SECOP II, para ello, deberá dar clic en el botón “Enviar”. Una vez hecho lo anterior, el estado de la factura cambiará a “Enviado a la entidad estatal”. Cuando la Entidad estatal apruebe la factura el estado de esta cambiará a “Aceptada”, y en el momento en que la entidad estatal marque como pagada la factura el estado cambiará a “Pagado”. Tener en cuenta, que en el caso de que la entidad estatal rechace la factura, el estado de la esta cambiará a “Rechazada”, el proveedor debe verificar la justificación del rechazo de la factura, hacer los ajustes a los que haya lugar y enviar la factura ajustada a la entidad estatal para su aprobación. Para

	validar la justificación del rechazo de la factura ingrese al detalle de la factura dando clic en el botón “Detalle”. En el campo “Razón” encontrará la justificación del rechazo de la factura. Para habilitar nuevamente la edición de la factura, debe dar clic en el botón “Editar”. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena. En relación con los descuentos de ley relacionados con la retención en la fuente RENTA, Retención en la fuente ICA, se realizarán en el momento de tramitar el pago, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor. El SENA efectuara al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que señala: “Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y de la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras de conformidad con lo previsto en la ley orgánica del presupuesto. El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. PARÁGRAFO 1o. El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este Artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. (...), para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos. PARAGRAFO 2°: La entidad dispone en su Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SYGA, el “Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámites de Pagos” GRF-I-002 de 2020-05-18, versión 06, el cual podrá ser consultado en el link: http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=2649.

	PARÁGRAFO 3°: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS DE REAJUSTE: El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive. Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaborada o no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad. Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, y aprobación del Programa Anual de Caja – PAC. Los documentos soporte para los pagos deberán ser avalados por el supervisor del contrato.

OBLIGACIONES:

a. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las condiciones inherentes a la naturaleza del Contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las Obligaciones del Contratista entre otras son las siguientes:

1) Cumplir con las recomendaciones del Protocolo de Bioseguridad de medidas preventivas y contención del Covid 19, para el Centro de Materiales y Ensayos y de acuerdo con lo contemplado en la Resolución 777 de 2021 Ministerio de Salud y Protección Social “Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas”; además de esto durante su permanencia en las instalaciones del Centro de Materiales y Ensayos se le exigirá al oferente y personal externo el uso de tapabocas y guantes de látex, nitrilo o caucho dependiendo actividad a realizar, lavado de manos constantemente y el distanciamiento físico de 2 metros entre personas. La persona que no cumpla estas medidas no podrá ingresar a las instalaciones del centro de formación, adicionalmente la empresa oferente debe presentar su protocolo de bioseguridad al líder de Seguridad y Salud en el trabajo del Centro de Materiales y Ensayos al momento de realizar la entrega del bien y/o servicio contratado. Constituir y allegar la garantía única de cumplimiento en el término establecido con los amparos exigidos por la Entidad.
2) Conocer a cabalidad la invitación pública, especificaciones técnicas y Aceptación de Oferta (contrato) para realizar la ejecución de este con eficiencia y eficacia.
3) Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad conforme a los lineamientos del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA.
4) Presentar el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo:
   - Los proponentes interesados en el proceso de la referencia deberán presentar junto con la propuesta el Manual, matriz de peligros y riesgo (actualizados con

fecha no mayor a un año, a la fecha de presentación de oferta según cronograma de la invitación pública); firmados por el profesional competente, (adjuntando la persona de SST que firma los documentos: fotocopia de la cédula de ciudadanía, titulo, licencia o tarjeta profesional, curso de 50 horas vigente en SST) y del representante legal.

- Certificación o informe del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, indicando el avance de aplicación del Manual de Seguridad en el Trabajo según la Resolución Estándares Mínimos 0312 de 2019, firmada por el representante legal y el profesional que la elaboró.

Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulos 1, 2, 3 y 6, artículo 2.2.4.1.3, artículo 2.2.4.6.1, artículo 2.2.4.6.4, y artículo 2.2.4.6.8., en concordancia con la Resolución 0312 de 2019, del Ministerio del Trabajo, por el cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, dando cumplimiento con la Guía de Direccionamiento Estratégico Subsistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Compra de Productos y Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA.

Nota 1: Según el Capítulo I, Capítulo II y Capítulo III, de la Resolución 0312 de 2019, toda empresa menor de 10 trabajadores, entiéndase como “De uno (1) a diez (10) trabajadores”, entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, entre cincuenta y un (51) y más trabajadores y, deben cumplir con el diseño del sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nota 2: La Entidad tiene en cuenta los siguientes aspectos para la verificación de este requisito:

Ítem	Requisito	Requisito Legal
1	Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual deberá incluir matriz de peligros y riesgos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulos 1, 2, 3 y 6, Artículo 2.2.4.1.3., Artículo 2.2.4.6.1., Artículo 2.2.4.6.4. y Artículo 2.2.4.6.8.	“Artículo 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos La identificación de peligros y evaluación de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador o contratante con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada como mínimo de manera anual” “Artículo 2.2.4.6.1. Objeto y campo de aplicación definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas,

		trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.”
2	Resolución 312 de 2019, del Ministerio del Trabajo, dando cumplimiento con la Guía de Direccionamiento Estratégico Subsistema de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, Requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Compra de Productos y Servicios del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA. **Nota:** Según la Resolución 312 de 2019, toda empresa menor de 10 trabajadores, entiéndase como “De uno (1) a diez (10) trabajadores”, entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, entre cincuenta y un (51) y doscientos (200) trabajadores y Mayores a doscientos un (201) trabajadores, deben cumplir con el diseño del sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Resolución 312 de 2019, Artículo 23. Obligaciones del empleador o contratante. “Artículo 23. Obligaciones del empleador o contratante: Los empleadores o contratantes podrán verificar, constatar y tener documentado el cumplimiento de los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución por parte de los diferentes proveedores, contratistas, cooperativas, empresas de servicio temporal y en general de toda empresa o entidad que preste servicios en las instalaciones, sedes o centros de trabajo de las empresas o entidades contratantes y de las personas que lo asesoran o asisten en SST, quienes deben tener licencia en SST vigente y aprobar el curso virtual de cincuenta (50) horas en SST.”
3	Copia de la certificación vigente de aprobación del curso de 50 Horas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, expedido por alguna de las instituciones a las que hace alusión el artículo 3 de la resolución 4927 del 23 de noviembre del 2016 del Ministerio de Trabajo.	Los responsables del SG-SST con curso de 50 horas deben reentrenarse cada tres años con un curso de 20 horas, contemplado en el Artículo 16 de la Resolución 4927 de 2016 establece: “Artículo 16. Actualización de la capacitación virtual. Para mantener vigente la certificación del curso de capacitación virtual, las personas deberán realizar una actualización certificada de veinte (20) horas cada tres (3) años, cuyos temarios o módulos serán establecidos por la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo”.
4	Copia de la resolución licencia en seguridad y salud en el trabajo de la persona responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y quien debe firmar cada uno de los anexos presentados en los ítems solicitados.	Resolución 4502 de 2012, (diciembre 28). Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones. Adicional con el Decreto 1072 2015, “Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo–SST en las Empresas: Debe garantizar la disponibilidad de personal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que para tal efecto determine el Ministerio del Trabajo”

5	Protocolo de bioseguridad de normas y medidas de protección personal, de autocuidado, que deben ser aplicadas (Resolución 777 2021 y Resolución 0223 de 2021).	Resolución 777 de junio 2 de 2021, “Artículo 7. Adopción, adaptación y cumplimiento de las medidas de bioseguridad. / 7.2. Dar a conocer a su sector y a la comunidad en general las medidas indicadas en el presente acto administrativo.”

B. Obligaciones Específicas del Contratista:

1) Conocer a cabalidad el estudio previo, especificaciones técnicas y demás condiciones de la invitación pública y aceptación de oferta para realizar la ejecución de este con eficiencia y eficacia.
2) Garantizar que los bienes que se entregarán son de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.
3) Mantener los precios establecidos en su oferta en todo momento hasta la entrega de estos al Almacén del Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital – SENA y/o lugar indicado por el supervisor de contrato.
4) Constituir la respectiva póliza de cumplimiento de acuerdo con lo establecido en el estudio previo.
5) Garantizar al Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA, en caso de presentarse deterioro, mala calidad, defectos de fabricación o especificaciones diferentes, el reemplazo de los bienes, lo cual será máximo dentro de los veinticuatro (24) horas siguientes, a la solicitud realizada por el supervisor del contrato. Si el proveedor no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el Centro, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
6) Contemplar que el transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes requeridos por el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA, en el lugar dispuesto según el supervisor de contrato y que serán asumidos por el proveedor.
7) Conocer que el riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del proveedor hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado por el Supervisor designado.
8) Asegurar que la entrega de los bienes al Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital – SENA y lugar indicado por el supervisor de contrato, serán debidamente marcados y empaquetados.
9) Verificar que la entrega de los bienes lo hará previa revisión y autorización del Supervisor del contrato.
10) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital – SENA, por conducto del Supervisor.
11) Conocer que, en caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en proceso de contratación.
12) Cumplir de manera inequívoca el plazo de ejecución para la entrega de los bienes de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción relacionadas por la entidad.

13) Asumir bajo su absoluta responsabilidad laboral la totalidad de la carga salarial y prestacional de acuerdo con las normas legales vigentes, del personal que se requiera para la ejecución de la Aceptación de Oferta (contrato).
14) Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.
15) Garantizar que todas y cada una de las obligaciones derivadas de la Aceptación de Oferta (contrato) sean cumplidas con plena y total observancia de los requisitos exigidos por la ley respecto del objeto contractual.
16) Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50º la ley 789 de 2002 y el artículo 23º de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
17) Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en la Aceptación de Oferta (contrato), así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
18) Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae de acuerdo con los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993.
19) Presentar oportunamente la factura, y los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago de acuerdo con las circulares e indicaciones señaladas en el estudio previo y demás documentos del proceso adelantado.
20) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo de la Aceptación de Oferta (contrato), cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52º de la Ley 80 de 1993.
21) Pagar al SENA todas las sumas y costos que la misma deba asumir por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del contratista, durante la ejecución del contrato.
22) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SENA, por el incumplimiento de la Aceptación de Oferta (contrato).
23) Considerar imputables todas las acciones y omisiones del personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos últimos. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra el SENA por la cual deba responder el contratista, aquel procederá a notificarle a la mayor brevedad para que el contratista adopte bajo su propia costa todas las medidas necesarias para resolver el conflicto y evitar perjuicios al SENA. Si el contratista no logra resolver la controversia en el plazo que fije el SENA, éste podrá hacerla directamente y el contratista asumirá todos los costos en que se incurra por tal motivo.
24) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. En general, el contratista deberá tener todos los amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y

obligaciones contractuales vigentes. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas en las condiciones especiales del contrato.

25) Tener presente en caso de que, durante el tiempo de ejecución del contrato, surja una situación de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, se deberá informar inmediatamente por escrito a la contraparte correspondiente con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo.
26) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23º de la Ley 1150 de 2007.
27) Efectuar todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.

b. OBLIGACIONES DEL SENA:

Igualmente, además de las condiciones inherentes a la naturaleza del contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las obligaciones generales del contratante entre otras son las siguientes:

1. Prestar la mayor colaboración al contratista, para la correcta ejecución del objeto contractual.
2. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
3. Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual la entidad a través del supervisor (a) del contrato dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
5. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
6. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiera conjuntamente con el supervisor (a) designado para el efecto (Si Aplica).
7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
9. Rechazar los bienes o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

MULTAS: En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del **CONTRATISTA** y como apremio para que las atienda oportunamente, el **CONTRATISTA** pagará a favor del SENA multas equivalentes al uno (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al **SENA** hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: el **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del **CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **SENA** a través de la supervisión y si ello no fuere posible el **CONTRATISTA** renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, el **CONTRATISTA** deberá informar al **SENA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. **EL SENA** se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por el **CONTRATISTA** o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato.

INDEMNIDAD DEL SENA: el **CONTRATISTA**, mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por EL **CONTRATISTA** o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el **SENA** por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del **CONTRATISTA**, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al **SENA** y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. **EL SENA,** a solicitud del **CONTRATISTA**, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos ocasionen al **SENA,** sin que la responsabilidad de **EL CONTRATISTA** se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el **SENA** en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **SENA** éste podrá hacerlo directamente, previa

comunicación escrita al **CONTRATISTA**, quien pagará todos los gastos que el **SENA** incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el **CONTRATISTA**, el **SENA** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

GASTOS E IMPUESTOS: Serán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones**.**

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993.

CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al **SENA**. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre el **SENA** y **EL CONTRATISTA** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia, será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo

30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: el CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. PARÁGRAFO. La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.

DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso**. b)** La propuesta del **CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma. **c)** Las instrucciones escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. **d)** Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** Constitución de la garantía única en las condiciones señaladas en la cláusula octava del presente contrato por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del **SENA**. **PARÁGRAFO:** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo.

SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO:** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a

informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL: El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015**.**

SUPERVISIÓN: El Centro de Materiales y Ensayos de la Regional Distrito Capital - SENA, efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario que designe por escrito el subdirector quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002.

Revisó: Mónica Cuadros Sierra – Coordinadora GAAICS.
Elaboró: Diego A Gonzalez G – Abogado GAAICS.