



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hoja de datos de seguridad de acuerdo con IRAM 41400 / ISO 11014-1

## (MSDS- MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

### Sección 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

1.1 Nombre del producto	<b>WANDER SUBZERO LISTO PARA USAR 30%</b>
1.2 Código del producto	<b>W2140</b>
1.3 Nombre de la empresa	<b>Norwan Group SRL</b>
1.4 Dirección de la empresa	Orsetti 854 - (2152) Granadero Baigorria - Santa Fe - Argentina
1.5 Medios de contacto	+54 341 4710631 // +54 341 4710987 // contacto@norwangroup.com
1.6 Teléfono para emergencias terrestres	+54 341 3950 815 // Atención las 24HS
1.7 Recomendaciones y restricciones de uso	Recomendaciones de Uso: Fluido para refrigeración. Usos no recomendados: aquellos no especificados.

### Sección 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

#### 2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

##### CLASIFICACIÓN SEGÚN SGA (SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO)

Toxicidad aguda via oral o por ingestión (Categoría 4) - Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B).  
 Toxicidad sistémica específica para órganos diana - exposición repetida (Categoría 2).  
 Peligro para el medio ambiente acuático - peligro a largo plazo (Categoría 3).

#### 2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

PICTOGRAMA	
PALABRA DE ADVERTENCIA	PELIGRO

##### INDICACIONES DE PELIGRO

H372 - Provoca daño en los órganos (riñón), tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
 H305 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

##### CONSEJOS DE PRUDENCIA

P301 + P310 + P331 - En caso de ingestión, llamar inmediatamente al CENTRO DE TOXICOLOGÍA, NO provocar el vómito  
 P201 - Leer las instrucciones antes de usar.  
 P202 - No utilizar antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
 P280 - Utilizar guantes para la manipulación del producto.  
 P260 - No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles  
 P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
 P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico  
 P314 - Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

#### 2.3 OTROS PELIGROS

Evite derrames. El líquido puede generar superficies resbaladizas.

## Sección 3. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

### 3.1 SUSTANCIA

No corresponde.

### 3.2 MEZCLA

Componentes de la mezcla	CAS	% p/p	Clasificación
ETILENGLICOL	107-21-1	30	H302-H373
TRJETANOLAMINA	102-71-6	1.0-1.5	H303-H315-H318-H373
MEZCLA DE ÁCIDOS DIBÁSICOS	--	4-5	H315-H319-H335
AGUA DEZMINERALIZADA	--	60-65	--

## Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado a una zona de aire fresco. Si la respiración es dificultosa practicar respiración artificial o aplicar oxígeno. Solicitar asistencia médica.
Contacto con la piel	Lavar las partes afectadas con agua y jabón. <b>NO UTILIZAR SOLVENTES</b> para retirar el producto. En caso de quemaduras por contacto con el producto caliente, enfriar con abundante agua. No utilizar hielo. No retire las prendas adheridas a la piel.
Contacto con los ojos	Lavar abundantemente con agua durante unos 15 minutos. Solicitar asistencia médica.
Ingestión	<b>NO INDUCIR AL VOMITO.</b> Si el afectado está consciente, enjuagar la boca con agua. Solicitar asistencia médica. Si la víctima se encuentra inconsciente llamar al médico inmediatamente. Si el vómito se produce espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración. La víctima no puede beber o comer hasta que el médico así lo indique.

### 4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, TANTO AGUDOS COMO RETARDADOS

Inhalación	Puede causar dolor de cabeza, mareos, náuseas, vómitos.
Contacto con la piel	Puede causar irritación o dermatitis en caso de exposiciones prolongadas o repetidas.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación ocular.
Ingestión	Puede causar náuseas vómitos y diarrea.

### 4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTOS QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE

Nota al médico	Realice un tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones
----------------	--

## Sección 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 MEDIOS ESPECÍFICOS DE EXTINCIÓN

Emplear polvo químico seco, espuma, arena ó dióxido de carbono. Utilice el extintor apropiado para los materiales circundantes. .

### 5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), agua (H<sub>2</sub>O), monóxido de carbono (CO), como así también otros compuestos orgánico productos de la combustión..

### 5.3 EQUIPAMIENTO ESPECIAL DE PROTECCIÓN REQUERIDO PARA LOS BOMBEROS

Utilizar equipo autónomo de respiración e indumentaria de protección resistentes al calor.

### 5.4 MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Enfriar con neblina de agua el ambiente y los recipientes que estuvieren expuestos al fuego, pudiéndose utilizar arena para controlar pequeños focos. Remover los recipientes del área de fuego, si dicha tarea puede realizarse sin riesgo.

## Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

#### PARA EL PERSONAL QUE NO FORMA PARTE DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA

Evacúe al personal hacia un área ventilada.

#### PARA EL PERSONAL DE EMERGENCIA

Detenga la fuente de la liberación si puede hacerlo sin riesgo. Contener la liberación para evitar una mayor contaminación del suelo, las aguas superficiales o subterráneas. Limpiar el derrame lo antes posible observando las precauciones en **Controles de exposición/Protección personal**. Utilizar técnicas apropiadas. Cuando sea factible y apropiado, eliminar el suelo contaminado. Coloque los materiales contaminados en contenedores desechables y disponga de ellos de acuerdo a la normativa aplicable. No permita la reutilización del producto derramado.

### 6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIOAMBIENTE

Contenga el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Evite la entrada del producto en alcantarillas y cuerpos de agua.

### 6.3 MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA

Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Recolecte el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpie completamente la zona afectada. No disponer con los residuos comunes. No descartar en el sistema de cloacas o en cursos de agua. La disposición final de este material deberá ser monitoreada por un especialista y de acuerdo con la legislación ambiental vigente

## Sección 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA

No beber, comer o fumar mientras se manipula el producto. Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria. Lavarse las manos luego de manipular el producto. Mantener alejado de los niños y animales.

### 7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO

Almacenar en lugar fresco, ventilado, lejos de fuentes de calor y a presión atmosférica. Temperaturas elevadas pueden degradar el producto. Si fuere almacenado por períodos de tiempo prolongados a temperaturas superiores a 45°C o si se emplearan fuentes de calor por encima de los 60°C, podrían formarse vapores tóxicos. Los envases deben permanecer siempre cerrados.

### 7.3 PRODUCTOS Y MATERIALES INCOMPATIBLES, CONDICIONES DE ALMACENAJE A EVITAR

Materiales fuertemente oxidantes. No almacenar cerca de agentes oxidantes fuertes, calor o llama.

## Sección 8. CONTROL DE EXPOSICION // PROTECCION PERSONAL

### 8.1 PARÁMETROS DE CONTROL

CMP (Res. MTESS 295/03)	100mg/m <sup>3</sup> nieblas
ACGIH TWA (ppm)	25 ppm
ACGIH STEL (ppm)	50 ppm
ACGIH STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH Límite máximo (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>

8.2 CONTROLES DE EXPOSICIÓN	
CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS	
Mantenga ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Utilice campanas locales durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas utilice ventilación mecánica. Disponga de duchas y estaciones lavaojos	
EQUIPOS DE PORTECCIÓN PERSONAL	
Protección respiratoria	El producto es poco volátil a temperatura ambiente y no presenta riesgos especiales. Si se presentan emanaciones de vapor usar protección respiratoria.
Protección de manos	Guantes impermeables al producto.
Protección de ojos	Protección ocular ante el riesgo de salpicaduras.
Protección de piel y cuerpo	Mameluco de algodón y de ser necesario delantal impermeable.
<b>PRECAUCIONES ESPECIALES</b>	Mantener duchas de emergencia y lavador de ojos disponibles en los locales donde se realice manipulación del producto. Evitar el contacto prolongado o frecuente con el producto.
<b>MEDIDAS DE HIGIENE</b>	Higienizar el calzado adecuadamente. La ropa impregnada de producto no debe lavarse junto con otras prendas. Seguir las medidas de cuidado e higiene de la piel, lavando con agua y jabón y aplicando cremas protectoras. No comer, beber o fumar cuando se manipula el producto.

## Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido	Grado SAE	N/A	Punto de inflamación °C ASTM D92	N/D
Color	ROSA	Presión de vapor	N/D	Densidad 15°C(g/cm <sup>3</sup> )	1.04
Olor	CARACTERISTICO	Visc.40°C (cst) ASTM D445	N/D	Solubilidad en agua	Soluble
Umbral de olor	N/D	Visc.100°C (cst) ASTM D445	N/D	Solubilidad en solventes orgánicos	Insoluble
PH	8.2	Punto de solidificación (°C)	-15	Punto de ebullición	106

Propiedades explosivas: No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.

Propiedades comburentes: De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

## Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 REACTIVIDAD

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona químicamente con el agua.

### 10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA

El producto es químicamente estable en condiciones normales de uso.

### 10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

No se espera que se produzcan reacciones peligrosas.

### 10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Evitar altas temperaturas.

### 10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES

Materiales y agentes fuertemente oxidantes.

### 10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, vea la Sección 5.

## Sección 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

### 11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS

Toxicidad aguda (oral): Nocivo en caso de ingestión.  
ETA-AR oral (calc.): 510.204 mg/kg de peso corporal  
ETA-DL50 oral (rata): 5000 mg/kg  
Irritación dérmica: N/D  
Irritación ocular: N/D  
Sensibilidad cutánea: N/D  
Sensibilidad respiratoria: N/D  
Mutagenicidad, carcinogenicidad, toxicidad para la reproducción y otros efectos:  
Carcinogenicidad: N/D  
Mutagenicidad: N/D  
Tox. Repr.: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
Teratogenicidad: N/D  
STOT-SE: N/D  
STOT-RE: Puede provocar daños en los órganos (riñones) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
Aspiración: N/D  
Efectos agudos y retardados:  
Este material puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida. El producto no ha sido probado. La declaración se basa en evaluación de datos para materiales o componentes de productos similares..

0800-333-0160 (011) 4658-7777 // (011) 4654-6648 Centro Nacional de Intoxicaciones - Hospital Nacional "Prof. A. Posadas"

## Sección 12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

### 12.1 ECOTOXICIDAD

No hay información sobre la ecotoxicidad del producto, pero se presentan cálculos de estimación de ecotoxicidad.

CE50 Daphnia 1 > 10000 mg/l (CE50; 24 h)  
CL50 peces 2 40761 mg/l (CL50; 96 h; Salmo gairdneri)

### 12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

BIODEGRADABILIDAD (calculado): Biodegradable en el agua; Biodegradable en el suelo.

### 12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

Log Ko/w: N/D // BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

### 12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO

Bajo potencial de bioacumulación (FBC < 500)

### 12.5 OTROS EFECTOS ADVERSOS

N/D.

## Sección 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Elimine el sobrante de producto y los envases vacíos según la legislación vigente de protección del medio ambiente y de residuos peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y reglamentaciones). Procedimiento de disposición: incineración.

## Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### 14.1 TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Código de Riesgo:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Cantidad limitada y exceptuada:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Disposiciones especiales:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

### 14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
CRE:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Disposiciones especiales:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

### 14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO / IMDG)

Transporte en embalajes de acuerdo con el Código IMDG	
Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
UN/ID N°:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
EMS:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Estiba y Manipulación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Contaminante Marino: NO	
Nombre para la documentación de transporte:	NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS

## Sección 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono.  
 Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV):N/D NFPA: 1 1 0 - EPP: C  
 Reglamentación  
 Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA. Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental. Resolución 844/2017 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, República Argentina – Agentes cancerígenos. Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos. Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013 - "ST/SG/AC 10/30/Rev. 5"). Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR \CMC\DEC N° 2/94. Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2019) y modificatorias. Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2019) y modificatorias. Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2018 - Enmienda 39-18), International Maritime Organization (IMO). Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369(93). Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 60 ed., 2019) relativas al transporte demercancías peligrosas por vía aérea.

## Sección 16. OTRAS INFORMACIONES

### 16.1 PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.  
 Reglamento Europeo 1272/2008, Classification, labelling and packing (CLP)  
 Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2019) y modificatorias.  
 Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2019) y modificatorias.

La información que contiene esta MSDS se refiere, exclusivamente, al producto indicado en la misma. Carece de validez cuando dicha sustancia se mezcla con otra o se la emplea de manera incorrecta. La información contenida en este documento se presume precisa según las fuentes consultadas a la fecha de emisión. La compañía deslinda cualquier responsabilidad por la mala interpretación o el mal uso de la información contenida en esta hoja.