

## 1. Pagkakakilanlan

### Identifier ng produkto na ginamit sa label:

Numero ng Stock: 32110113  
pangalan ng Produkto: N-ZORBIT 2144 DG  
plating agent

### Ibang paraan ng pagkakakilanlan:

Kemikal na pamilya: Carbohydrate

### Ang inirerekomendang paggamit ng kemikal at mga paghihigpit sa paggamit:

Inirerekumendang paggamit: Sangkap ng Pagkain

Mga paghihigpit sa paggamit: Wala

### Pangalan, tirahan, at numero ng telepono ng tagagawa ng kemikal, mang-aangkat, o iba pang responsableng partido:

Ingredion Philippines, Inc.  
Unit 5B Suntree Tower, #13 Meralco Avenue  
Ortigas Center, Pasig City 1605,  
Philippines  
Tel : +63-2-650-3081 (business hours)

### Numero ng emergency na telepono:

CHEMTREC - Emergency Telephone (Medical & Transport Incident With Product- 7Days/24 Hours)  
The global (outside US) number: +1 703-741-5970  
Australia: +(61)-290372994  
China: 4001-204937  
Hong Kong: 800-968-793\*  
India: 000-800-100-7141\*  
Indonesia: 001-803-017-9114\*  
Japan: +(81)-3-4520-9637  
Malaysia: +(60)-392125794, 1-800-815-308\*  
New Zealand: +(64)-98010034  
Philippines: +(63) 2-395-3308, 1-800-1-116-1020\*  
Singapore: +(65)-31581349, 800-101-2201\*  
South Korea: +(82) 070-7686-0086, 00-308-13-2549\*  
Taiwan: +886-2-7741-4207\*, 00801-14-8954\*  
Thailand: 001-800-13-203-9987\*  
Vietnam: +(84)-444581938

\*Ang mga numero ng telepono na mayroong asterisk ay kinakailangang i-dial sa loob ng kaukulang bansa.

Para sa SDS at iba pang impormasyon, tawagan ang lokal na Customer Service: Tingnan ang numero ng telepono sa Section 16.

**Pag-uuri ng kemikal alinsunod sa DAO 2015-09:**

**GHS Hazard Simbolo:** Walang kinakailangang mga simbolo sa peligro

**Pag-uuri ng GHS:** Hindi inuri ng pamantayan ng GHS

**Signal Salita:** Walang kinakailangang Signal salita.

**Mga Pahayag ng Hazard:** Walang kinakailangang Pahayag na Panganib.

**Mga Pahayag ng Pag-iingat:** Walang kinakailangang Paunang Pahayag.

**Mga panganib na hindi naiuri sa ibang paraan:** Walang nalalaman.

### 3. Komposisyon / impormasyon tungkol sa mga sangkap

Pangalan ng kemikal	Mga kasingkahulugan	Numero ng CAS	Konsentrasyon (% ayon sa timbang)
Walang nai-classified bilang mapanganib sa ilalim ng Mga Regulasyon ng GHS.			

### 4. Mga hakbang sa first aid

**Paglalarawan ng mga kinakailangang hakbang, subdivided ayon sa iba't ibang mga ruta ng pagkakalantad, ibig sabihin, paglanghap, balat at mata contact, at paglunok:**

**Paglanghap:** Ilabas sa sariwang hangin. Kumuha ng medikal na atensyon kung nananatili ang iritasyon.

**Proteksyon ng mata:** Tanggalin ang mga bagay sa pamamagitan ng pagtubig gamit ang eyewash solution o malinis na tubig, habang hinahawakang nakabukas ang mga mata. Kung magkaroon ng mga sintomas, kumuha ng medikal na atensyon.

**Makipag-ugnay sa Balat:** Hugasan ang balat ng sabon at tubig.

**Pagnanakaw:** Walang kinakailangan.

**Ang pinakamahalagang sintomas / epekto, talamak at naantala:** Posibleng pisikal na irritant mula sa mga particle ng alikabok. Potensyal para sa pagsabog ng alikabok. Not considered as hazardous.

**Pagpapahiwatig ng agarang pangangalagang medikal at espesyal na paggamot na kailangan, kung** Walang karagdagang impormasyon sa first aid na makukuha.

kinakailangan:

## 5. Mga hakbang sa paglaban sa sunog

### Angkop (at hindi angkop) na pamatay ng media:

Angkop na pamatay ng media: CO<sub>2</sub>, Tuyo na kemikal, Foam, Abuabo ng tubig (Water Fog)

Hindi angkop na pamatay ng media: Walang nalalaman.

### Mga partikular na panganib na nagmumula sa kemikal:

Ang pinaka-mababang temperatura ng pagsiklab (ignition temperature) ng ulap ng alikabok (dust cloud) ay mga 390 C. Ang pinaka-mababang explosive concentration - mga 62 mg/l. Ang pinaka-mababang enerhiya upang sindihan ang ulap sa pamamagitan ng de-koryen

Mapanganib na mga produkto ng pagkasunog:

Ang produkto na ito ay hindi dumaranas ng likas (spontaneous) na decomposition. Ang mga karaniwang produkto ng pagkasunog (combustion) ay carbon monoxide, carbon dioxide, nitrogen at tubig.

### Espesyal na proteksiyon kagamitan at pag-iingat para sa mga sunog-mandirigma:

Walang mga kinakailangang tanging pamamaraan.

## 6. Hindi sinasadya ang mga hakbang sa paglabas

### Personal na pag-iingat, kagamitan sa proteksiyon at mga pamamaraan ng emerhensiya:

Gumamit ng personal na proteksiyon na nararapat.

### Paraan at materyales para sa containment at paglilinis:

Kailangang sundin ang mga karaniwang pag-iingat para sa “nakakabuwisit na alikabok”. Iwasan ang matagalang paglanghap ng alikabok. Walisin o i-vacuum at ilagay sa angkop na lalagyan upang maitapon. Ipagbawal ang paninigarilyo at mga bukas na apoy. Iwasan ang mga siklab ng apoy o iba pang pinagmumulan ng static electricity.

### Pag-iingat sa kapaligiran:

Wala

## 7. Paghawak at pag-iimbak

### Mga pag-iingat para sa ligtas na paghawak:

As with all chemicals, good industrial hygiene practices should be followed when handling this material.

### Mga kondisyon para sa ligtas na imbak, kabilang ang anumang hindi pagkakatuha:

Mga ligtas na kondisyon ng imbak: Iimbak sa isang malinis at tuyong bodega na may mahusay na bentilasyon, malayo sa mga may-amoy na materyales.

Static Sensitivity:

Hindi

Walang tanging sensitivity.

Iba pang Pag-iingat:

Mag-ingat upang bawasan na magka-alikabok kapag normal ang mga kondisyon ng paggamit.

Iwasan ang pamamahagi (dispersal) ng pulbos sa hangin. Iwasan ang maipon ang pulbos sa mga ibabaw.

Ang mekanikal na paghawak ng pulbos sa hindi sapat na na-ground na kagamitan ay maaring mauwi sa static electrical discharges.

Mga Materyal na Iwasan / Kemikal na Pagkakatugma: Walang nalalaman

## 8. Mga kontrol sa pagkakalantad / personal na proteksyon

Mga parameter ng kontrol - pamantayan ng pagkakalantad, biological monitoring:

Pangalan ng kemikal	Pilipinas - Mga Limitasyon sa Occupational Exposure - TWAs	Philippines - Mga Limitasyon sa Occupational Exposure - Ceilings
No data available		

Ang produkto na ito ay maaring bumuo ng alikabok na nakakabuwisit, na dapat panatilihin sa ibaba ng time weighted average na 10 mg/m<sup>3</sup>.

**Mga naaangkop na kontrol sa engineering:** Pangkalahatan.

**Mga indibidwal na hakbang sa proteksyon, tulad ng personal protective equipment (PPE):**

**Proteksiyon sa Paghinga:** Maskara para sa alikabok (dust mask) na inaprubahan ng NIOSH.

**Proteksiyon sa Mata:** Magsuot ng safety glasses.

**Proteksiyon sa balat:** Maaaring kailanganin ang proteksyon sa balat depende sa temperatura ng produkto.

**Mga guwantes:** Nirerekomenda ang guwantes dahil sa posibleng iritasyon.

**Iba pang proteksiyon na kagamitan:** Hindi naaangkop.

**Mga panganib sa thermal:** Wala

**Pangkalahatang mga kalagayan sa kalinisan:** Maghugas bago kumain, uminom, o gumamit ng toilet.

## 9. Pisikal at chemical properties

**Hitsura (pisikal na estado, kulay atbp):**

Purong Substance o Mixture: Puro  
 Pisikal na estado: Pulbos.  
 Kulay: Puti  
**Baho:** Starch  
**Amoy ng Threshold:** Wala  
**pH:** Wala

<b>pH sa (1%) na Solusyon:</b>	Humigit-kumulang 5
<b>Temperatura ng pagkatunaw / pagyeyelo:</b>	
Temperatura ng pagkatunaw:	Wala
Nagyeyelong punto:	Wala
<b>Paunang pinaghihigpitan na punto at temperatura ng pagkulo:</b>	Wala
<b>Flash Point:</b>	Hindi nauukol
<b>Rate ng Pagsingaw:</b>	Hindi nauukol
<b>Pag-flammability (solid, gas):</b>	Oo
<b>Upper / lower flammability o explosive limit:</b>	
Upper flammability o explosive limit:	Wala
Mababang pag-flammability o mga limitasyon ng paputok:	Wala
<b>Presyon ng singaw:</b>	Wala
<b>Ang density ng singaw:</b>	Wala
<b>Kamag-anak density:</b>	No data available
<b>Solubility:</b>	Nalulusaw
<b>Koepisyent ng partisyon: n-oktanol / tubig:</b>	Wala
<b>Temperatura ng auto-ignition:</b>	Wala
<b>Temperatura ng agnas:</b>	Wala
<b>Lagkit:</b>	Wala
<b>Mga pabagu-bago ng isip:</b>	Wala
<b>Madaling matuyo Organic Chemicals:</b>	Wala

## 10. Katatagan at reaktibiti

<b>Reaktibiti:</b>	Hindi inaasahang magiging reaktibo
<b>Katatagan ng kimikal:</b>	Matatag
<b>Posibleng mga mapanganib na reaksiyon:</b>	Ang mapanganib na polimerisasyon ay hindi mangyayari.
<b>Mga kundisyon na dapat iwasan:</b>	Walang nalalaman
<b>Mga materyales na hindi tugma:</b>	Walang nalalaman
<b>Mapanganib na mga produkto ng agnas:</b>	Ang produkto na ito ay hindi dumaranas ng likas (spontaneous) na decomposition. Ang mga karaniwang produkto ng pagkasunog (combustion) ay carbon monoxide, carbon dioxide, nitrogen at tubig.

## 11. Nakakalason na impormasyon

**Paglalarawan ng iba't ibang toxicological (kalusugan) na epekto at ang magagamit na data na ginagamit upang makilala ang mga epekto:**

**Impormasyon tungkol sa mga malamang ruta ng pagkakatamtamang (paglanghap, paglunok, pakikipag-ugnay sa balat at mata):**

Paglunok, Paglanghap, Kontak sa balat, Kontak sa mata

**Target Organs Potentially Affected By Exposure:**

Walang nalalaman.

**Mga sintomas na may kaugnayan sa pisikal, kemikal at toxicological na mga katangian:**

Walang makukuhang datos

**Mga Nakakalason na Epekto:**

Ang produkto na ito ay tinuturing na hindi nakalalason. Nirerekomenda ang paggamit ng mahusay na mga kaugalian sa kalinisan sa industriya (industrial hygiene).

**Naantala at agarang mga epekto at mga talamak na epekto mula sa maikli at pangmatagalang pagkakatamtamang:**

**Talamak na toxicity:**

Pagkalason sa paglunok:

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

Talamak na toxicity - Dermal:

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

Pagkalason sa paglanghap:

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Kaagnasan/pangangati ng balat:**

Hindi gaanong nakalalason (low order of toxicity). Malamang na hindi magiging sanhi ng nakapipinsala na mga epekto kapag ginagamit sa mga nirerekomendang kondisyon ng paghawak at paggamit.

**Malubhang pinsala sa mata / pangangati:**

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Pagkasensitibo sa paghinga:**

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Pagkasensitibo sa balat:**

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Ang mutagenicity ng mikrobyo:**

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Reproductive toxicity:**

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Carcinogenicity:**

Hindi.

**Tukoy na toxicity organ na target - Single exposure:**

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Specific Target Organ Toxicity (STOT) -paulit-ulit na pagkakatamtamang:**

Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Mapanganib na pakiramdam:** Batay sa magagamit na data, ang pamantayan sa pag-uuri ng GHS ay hindi natutugunan.

**Ang mga numerikal na sukat ng toxicity (tulad ng mga pagtatantya ng talamak na toxicity):**

Pangalan ng kemikal	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Paglanghap
Walang kilalang data ng toxicity na magagamit para sa mga bahagi o produkto.			

## 12. Ekolohikal na impormasyon

**Ecotoxicity (aquatic and terrestrial, kung saan magagamit):** Walang makukuhang impormasyon.

**Data ng Pagkalason ng Ekolohiya:**

Pangalan ng kemikal	Numero ng CAS	Aquatic LC50 Isda	Aquatic ERC50 Algae	Aquatic EC50 Crustacea
No data available				

**Ang pagtitiyaga at kawalan ng degrad:** No data available

**Bioaccumulative potensyal:** Hindi nalalaman.

**Mobility sa lupa:** Unknown

**Iba pang mga salungat na epekto (tulad ng mapanganib sa layer ng ozone):** Walang nalalaman.

## 13. Mga pagsasaalang-alang sa pagtapon

**Paglalarawan sa nalalabi ng basura at paraan ng paglilipat ng kaligtasan, kabilang ang mga naaangkop na paraan ng pagtatapon ng mga labi ng basura at kontaminadong packaging:** Ang pagtapon ay dapat alinsunod sa mga lokal, pang-estado o pambansang batas.

**Mga babala sa walang laman na lalagyan:** Ang mga walang laman lalagyan ay maaring maglaman ng latak ng produkto (product residue); sundin ang MSDS at mga babala na etiketa kahit wala nang laman ang mga ito.

## 14. Impormasyon sa transportasyon

<b>Pag-uuri ng DOT:</b>	Hindi regulado
<b>Numero ng UN:</b>	Not applicable
<b>Wastong pangalan sa pagpapadala o teknikal na pangalan:</b>	Hindi naaangkop
<b>Transport hazard klase (es):</b>	Hindi naaangkop
<b>Packing group, kung naaangkop:</b>	Hindi naaangkop
<b>Nakakalason paglanghap Zone Hazard:</b>	No data available
<b>Mga panganib sa kapaligiran (hal., Marine pollutant (Oo / Hindi)):</b>	No data available
<b>Transport nang maramihan (ayon sa Annex II ng MARPOL 73/78 at ng IBC Code):</b>	No data available
<b>Mga espesyal na pag-iingat kung saan kailangang malaman ng isang gumagamit o kailangang sumunod sa koneksyon sa transportasyon o padala alinman sa loob o labas ng kanilang mga lugar:</b>	Kumonsulta sa mga regulasyon ng IMO bago maghatid nang maramihan sa karagatan.

## 15. Impormasyon sa regulasyon

Ang mga regulasyon ng kaligtasan, kalusugan at kalikasan para sa partikular na produkto na pinag-uusapan:

**Katayuan ng TSCA:** Ang produktong ito ay ginawa bilang pagsunod sa lahat ng mga probisyon ng Toxic Substances Control Act, 15 U.S.C. 2601 et. seq.

**Inventory - Philippines - Imbentaryo ng mga Chemicals and Chemical Sustansiya (PICCS):**

Pangalan ng kemikal	Numero ng CAS	Inventory - Philippines - Imbentaryo ng mga Chemicals and Chemical Sustansiya (PICCS)
No data available		

**Philippines - Mga sangkap na napapailalim sa Order Control ng Chemical (CCO):**

Pangalan ng kemikal	Numero ng CAS	Philippines - Mga sangkap na napapailalim sa Order Control ng Chemical (CCO)
No data available		

**Pilipinas - Pangunahing Listahan ng Kemikal:**



Pangalan ng kemikal	Numero ng CAS	Pilipinas - Pangunahing Listahan ng Kemikal
No data available		

**Montreal Protocol sa Mga Substansyang Nakakaubos ng Ozone Layer**

Pangalan ng kemikal	Numero ng CAS	Montreal Protocol sa Mga Substansyang Nakakaubos ng Ozone Layer
No data available		

**Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants**

Pangalan ng kemikal	Numero ng CAS	Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants
No data available		

**Rotterdam Convention sa Paunang Nababatid na Pamamaraan ng Pahintulot para sa Ilang Mapanganib na Kemikal at Pestisidyo sa Pandaigdigang Kalakalan.**

Pangalan ng kemikal	Numero ng CAS	Rotterdam Convention sa Paunang Nababatid na Pamamaraan ng Pahintulot para sa Ilang Mapanganib na Kemikal at Pestisidyo sa Pandaigdigang Kalakalan.
No data available		

**Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal.**

Pangalan ng kemikal	Numero ng CAS	Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal.
No data available		

**16. Iba pang impormasyon, kabilang ang petsa ng paghahanda o huling pagbabago.**

**Petsa ng Pagbabago:** 02-24-2023  
**Supersedes:** 11-20-2022  
**Numero ng Rebisyon:** 3  
**Dahilan para sa rebisyon:** Bago



# Kaligtasan ng Data Sheet

N-ZORBIT 2144 DG

**Para sa Impormasyon Makipag-ugnayan:**

Philippines:  
Ingredion Philippines, Inc.  
Customer Service: +63-2-650-3081

**Disclaimer:**

Ang naka-attach na data ay pinagsama-sama mula sa mga mapagkukunan na pinaniniwalaan ng Ingredion Incorporated at ng Ingredion group ng mga kumpanya na maaasahan at, sa aming kaalaman at paniniwala ay tumpak. Gayunpaman, ang Ingredion Incorporated at ang Ingredion na pangkat ng mga kumpanya ay hindi maaaring gumawa ng anumang warranty o representasyon na may kinalaman sa katumpakan o pagkakumpleto ng data. Wala kaming pananagutan para sa anumang pananagutan o pinsalang nauugnay dito, o para sa pagpapayo sa iyo tungkol sa proteksyon ng iyong mga empleyado, customer, o iba pa. Dapat kang gumawa ng iyong sariling mga pagsubok upang matukoy ang pagiging angkop ng naturang impormasyon sa, o ang pagiging angkop ng anumang mga produkto para sa iyong partikular na paggamit. Ang Ingredion Incorporated at ang grupo ng Ingredion ng mga kumpanya ay hayagang itinatangi ang lahat ng mga warranty, ipinahayag o ipinahiwatig, kabilang ngunit hindi limitado sa, mga warranty ng kakayahang maikalakal, katumpakan, pagiging angkop para sa paggamit o para sa isang partikular na layunin, at hindi paglabag. Ang United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods ay hindi dapat ilapat sa mga benta ng mga produkto ng Ingredion Incorporated at ng Ingredion group ng mga kumpanya. Ang marka at logo ng INGREDION ay mga trademark ng grupo ng Ingredion ng mga kumpanya.