

**FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE****Dioxid de sulf**

Data actualizării: 01/07/2023

**1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI /PREPARATULUI CHIMIC****PERICULOS A RODUCATORULUI SI A FIRMEI DISRIBUITOARE****Denumire produs:**

Dioxid de sulf, gaz lichefiat si solutie 6%

**Formula chimică:** SO<sub>2</sub>**Utilizări :**

Produsul este comercializat ca aditiv alimentar.

**Producător:**

Grillo-Werke, Uniunea Europeana

**Distribuitor:**

S.C. MIFALCHIM GROUP S.R.L.

**2. CLASIFICAREA SUBSTANȚEI SAU AMESTECULUI****Clasificare EC conform 1272/2008/EG (CLP)** Gaz compr. -

Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

Tox. acut. 3 - Toxic în caz de inhalare.

Cor. piele 1B - Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.

- Corosiv pentru căile respiratorii.

**Clasificare EC conform 67/548/EG & 1999/45/EG**

T; R23 | C; R34 Toxic prin inhalare.

Poate cauza arsuri (ale ochilor, sistemului respirator si pielii).

**Informații despre riscurile pentru om si mediu**

Gaz comprimat, solutie

**Elementele etichetei****- pictograme de etichetare****- Semnal:**

Pericol

**- Riscuri**

H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

H331 Toxic în caz de inhalare.

H314 Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.

EUH071 Corosiv pentru căile respiratorii.

**- Măsuri de precauție****Măsuri preventive de precauție**

P280 Purtați mănuși de protecție; îmbrăcăminte de protecție; echipament de protecție a ochilor; echipament de protecție a feței.

P260 Nu inspirați pulberi, fum, gaz, particule lichide pulverizate, vapori, spray.

**Măsuri de precauție la reacții**

P303+P361+P353+P315 ÎN CAZ DE CT CU PIELEA Îndepărtați imediat hainele contaminate. Clătiți pielea cu apă/dus. Apelați imediat la consult medical.

**P304+P340+P315 ÎN CAZ DE INHALARE:**

Evacuați victima la aer

curat și așezați-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.

Apelați imediat la consult medical.

**P305+P351+P338+P315 ÎN CAZ DE CONTACT CU**

OCHII: clătiți

cu atenție cu apă timp de mai multe minute.

Scoateți lentilele de

contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință, continuați să clătiți. Apelați imediat la consult medical.

**Măsuri de precauție la depozitare**

P403 A se depozita într-un spațiu bine ventilat.

P405 A se depozita sub cheie.

**3. COMPOZIȚIA / INFORMAȚII DESPRE****INGREDIENTE**

**Substanță/Preparat:** Substanță.

**Compoziție/Impurități:**

Nu conține alte componente sau impurități care să influențeze clasificarea produsului **CAS Nr:** 07446-09-5

**EEC Nr (după EINECS):** 231-195-2

**Număr înregistrare REACH:** 01-2119485028-34

Nu conține alte componente sau impurități care să influențeze clasificarea produsului.

**4. MĂSURI DE PRIM-AJUTOR****Inhalarea**

Toxic prin inhalare. Simptomele pot include strănuturi, tuse, senzație de arsură în gât, precum și senzație de contracție a laringelui și dificultate în respirație. Expunerea prelungită la concentrații mici poate provoca edem pulmonar. Evacuați victim din zona contaminată, folosind aparat de respirație autonom. Victimelor li se vor asigura consult medical imediat, repaus la pat și căldură. În cazul producerii unui stop respiratoriu este necesar să se efectueze respirație artificială.

**Contactul cu pielea și ochii**

Poate cauza arsuri chimice ale pielii și orneei (cu tulburări temporare ale vederii). Spălați imediat ochii cu jet de apă pe o durată de cel puțin 15 minute. Spălați imediat zona afectată cu multă apă, pe o durată de cel puțin 15 minute. Îndepărtați îmbrăcămintea contaminată. Se va apela imediat la consult medical.

**Ingerarea**

Ingerarea nu se consideră ca posibil contact.

**5. MĂSURI DE COMBATERE A  
INCENDIILOR****Riscuri specifice**

Non inflamabil. Acțiunea focului asupra recipientului poate cauza spargerea / explozia mecanică a acestuia.

**Produse de ardere periculoase**

Nu sunt.

**Substanțe de stingere adecvate**

Pot fi utilizate toate materialele de stingere cunoscute.

**Proceduri speciale**

Dacă este posibil se vor opri scurgerile de gaz. Se va izola recipientul într-o zonă de protecție sau se va răci continuu dintr-o poziție protejată.

**Echipament de protecție special pentru pompieri**

Se va folosi aparat de respirație autonom și echipament de protecție antichimică.

**6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR****ACCIDENTALE****Măsuri de protecție personală**

Se va evacua zona. Se va asigura ventilație adecvată. Dacă se constată că există o atmosferă periculoasă, la intrarea în zona contaminată se va folosi aparat de respirație autonom și echipament de protecție antichimică.

**Măsuri de protecție a mediului**

Se va împiedica pătrunderea gazului în canalizări, pivnițe, subsoluri sau în orice alte locuri unde acumularea poate deveni periculoasă.

Se va încerca oprirea scurgerilor de gaz. Se va reduce evaporarea cu ceață sau apă fin pulverizată.

**Metode de curățire**

Încăperile vor fi foarte bine ventilate. Pardoseala se va spăla foarte

bine cu furtunul cu apă. Echipamentele contaminate și zona

afectată se va spăla cu apă din abundență.

**7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE**

Se va evita recircularea gazului în recipient. Se vor utiliza numai

componente de echipare care corespund naturii produsului, la presiunea și temperatura prescrisă.

În caz de neclarități se va consulta furnizorul de gaz. Se vor studia instrucțiunile de manipulare a recipientilor primite de la furnizor. Păstrați recipientii la temperaturi sub 50°C, în locuri bine ventilate.

## 8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIE PERSONALĂ

### METODE DE VERIFICARE:

- Dioxid de sulf gaz lichefiat – prin cântărire
- Dioxid de sulf soluție – conform tabelului de mai jos:

| Densitate/<br>concentrație la 15grade C | Densitate/<br>concentrație la 15grade C |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1,0023 / 0,5 %                          | 1,0302 / 5,5 %                          |
| 1,0058 / 1 %                            | 1,0328 / 6 %                            |
| 1,0085 / 1,5 %                          | 1,0353 / 6,5 %                          |
| 1,0113 / 2 %                            | 1,0377 / 7 %                            |
| 1,0141 / 2,5 %                          | 1,0401 / 7,5 %                          |
| 1,0168 / 3 %                            | 1,0426 / 8 %                            |
| 1,0194 / 3,5 %                          | 1,0450 / 8,5 %                          |
| 1,0221 / 4 %                            | 1,0474 / 9 %                            |
| 1,0248 / 4,5 %                          | 1,0497 / 9,5 %                          |
| 1,0275 / 5 %                            | 1,0500 / 10 %                           |

### Măsurile de protecție personală

Se va păstra la îndemână echipament de protecție rezistent la agenți chimici și aparat de respirat autonom, gata pentru a fi folosită în caz de urgență. Se va asigura ventilație adecvată. Nu se va fuma pe timpul manipulării produsului. Se va proteja fața și ochii împotriva stropirii cu produs.

## 9. PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE ALE SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS CARACTERISTICI TEHNICE –

### Dioxid

#### de sulf gaz lichefiat

-conc. de SO<sub>2</sub>min 99.78 - max 99.90

-aspect gaz lichefiat

-culoare incolor sau slab galbui

-miros sufocant caracteristic

-reziduu la evaporare (inclusiv apă), g/100 cml. 0,22

-arsen (As), g/100cml produs 0,00002

-cupru (Cu), g/100cml produs 0,005

-plumb (Pb), g/100 cml produs 0,001

-zinc (Zn), g/100 cml produs 0,0025

-seleniu nu s-a determinat.

## 10. STABILITATE SI REACTIVITATE

Reactioneaza cu apa formand acizi corozivi. Poate reactiona violent cu substante alcaline. Reactioneaza cu majoritatea metalelor in prezenta umiditatii generand hydrogen, gaz extreme de inflamabil. Impreuna cu apa genereaza coroziune rapida a metalelor.

**INFORMAȚII TOXICOLOGICE****Informații generale**

Extrem de coroziv pentru ochi, piele și tractul respirator, la concentrații ridicate. Poate determina edem pulmonar fatal.

**LC50/1h (ppm):** 2520 ppm

**12. INFORMAȚII ECOLOGICE Informații generale**

Poate determina schimbarea pH-ului în mediile acvatice.

**13. MASURI PRIVIND EVACUAREA SUBSTANȚEI / PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS****Considerații generale**

Nu purjați spre locuri în care acumulările pot deveni periculoase. Evitați evacuarea gazului în atmosferă. La nevoie se va consulta furnizorul produsului. Gazul poate fi spălat în soluții alcaline, în condiții strict controlate pentru a evita reacțiile violente.

**14. INFORMATII DESPRE TRANSPORT****Denumire uzuală de ambalare:**

Produsul de Dioxid de sulf gaz lichefiat se ambalează în recipiente speciali dimensionați tuburi de Dioxid de sulf în capacități de 30-50-70 kg; containere de Dioxid de sulf în capacități de 500-1000 kg.

Produsul **Dioxid de sulf soluție** se ambalează la bidoane de polietilenă în capacități de 1-60 litri, dar se poate livra și la cisterne de uz alimentar bine etansate.

**MARCARÉ** : ambalajele pentru soluția de Dioxid de sulf sunt marcate prin etichetare în mod vizibil cu următoarele specificații:

- ☐ producătorul
- ☐ denumirea produsului
- ☐ standard firma Nr. 2/01.2002, aut. Sanitara 3310/2002
- ☐ masa netă data fabricației
- ☐ termen garanție

Tuburile și containerele de Dioxid de sulf sunt marcate prin pansonare și vopsire.

Dioxid de sulf

Tuburile de Dioxid de sulf gaz lichefiat sunt așezate în rastele speciale și depozitate în încăperi cu instalații de ventilație. Produsul Dioxid de sulf soluție se depozitează în recipiente etansate și depozitate în încăperi bine aerisite și ferite de căldură și foc.

Transportul se efectuează cu mijloace de transport autorizate special.

Fiecare transport este însoțit de declarație de conformitate și aviz de expedite.

**Etichetare ADR**

Eticheta 2.3: substanță toxică.

Eticheta 8: substanță corozivă.

**Alte informații privind transportul:**

Conducătorul vehiculului va cunoaște posibilele pericole ale încărcăturii și va fi instruit, în prealabil, cum să acționeze în caz de pericol sau accident. Înainte de efectuarea transportului recipientelor asigurați-vă că sunt fixați ferm și:

- ventilele recipientelor sunt închise și nu au scăpări;
- toți recipientii au montate capacele de protecție a ventilelor;
- există o ventilație corespunzătoare;
- se respectă toate regulile impuse de autorități.

**15. INFORMATII PRIVIND REGLEMENTARILE SPECIFICE APLICABILE**

Număr conf. Anexa I din Dir 67/548 transpusă în legislația română prin L 263 / 2005:016-011-00-9.

**Clasificare EC** : T;R23|C;R34

**Eticheta de pericol -Simbolizare**

T: Toxic

N: Periculos pentru mediu

**-Indicații privind pericolele deosebite**

R23 Toxic prin inhalare.

R34 Cauzează arsuri

**-Indicații privind securitatea**

S9 Recipientii se vor păstra în locuri bine ventilate.

S26 În cazul contactului cu ochii, se spală imediat cu multă apă și se consultă un specialist. S36/37/39 Purtați echipament de protecție corespunzător, mănuși și mască de protecție pentru ochi/față.

S45 În caz de accident, dacă nu vă simțiți bine, apelați imediat la medic (dacă este posibil arătați medicului eticheta produsului).

**16. ALTE INFORMAȚII**

Asigurați-vă că sunt respectate toate prevederile legale referitoare la acest produs. Contactul cu lichidul poate cauza arsuri. Înainte de a se folosi acest produs în cadrul unui nou proces tehnologic sau încercare de laborator, se va elabora un studiu de compatibilitate și unul de securitate a muncii. Informațiile desprinse din aceste studii vor constitui baza pachetului informațional ce va asigura utilizatorii și mass media de lipsa oricăror riscuri de accidente sau incidente.

**Indicații:**

Toate datele de mai sus reprezintă nivelul cunoștințelor furnizorului. Acestea nu reprezintă o asigurare contractuală a proprietăților calitative ale produsului.

**S.C. MIFALCHIM GROUP S.R.L.**