

MILANE**470058000****SECTION 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit : MILANE
Nom chimique usuel : Dioxyde de soufre
N° CAS : 7446-09-5
N° CE : 231-195-2
N° Enregistrement REACH : 01-2119485028-34

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1 Utilisations identifiées pertinentes : Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO2) dans la vinification
Remplissage des équipements de réfrigération

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité : SODEREC INTERNATIONAL
1 Allée de la Quincaillerie
ZA les Tomples
26700 PIERRELATTE France
Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99
Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50

Courriel : contactfds@soderec.dehon.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence : APPEL D'URGENCE (24h/24) : + 33 (0) 1 72 11 00 03
Centre anti-poison : INRS/ORFILA (France) : +33 (0) 1 45 42 59 59
Centre anti-poison (Pays-Bas) : +31 30 274 8888
Centre anti-poison (Belgique) : +32 70 245 245
Centre anti-poison (Royaume-Uni) : +44 870 600 6266
Centre d'information Toxicologique (Hongrie) : +36 80 201 199

SECTION 2 Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange****2.1.1. Règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP)**

Dangers physiques : Gaz sous pression - Gaz liquéfiés (Press. Gas) - H280
Dangers pour la santé : Toxicité aiguë, par inhalation - Catégorie 3 (Acute Tox. 3) - H331
Corrosion cutanée - Catégorie 1B (Skin Corr. 1B) - H314

2.1.2 Directive 67/548/CEE ou 1999/45/CE : T; R23
C; R34

2.2. Éléments d'étiquetage**Pictogramme(s) de danger**

Mention d'avertissement : Danger

Mention de danger : H280 : Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H331 : Toxique par inhalation.

Conseils de prudence :

• Prévention : P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/un équipement de protection du visage.

MILANE
470058000
SECTION 2 Identification des dangers (suite)

- **Intervention** : P304 + P340 : EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305 + P351 + P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P303 + P361 + P353 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.
P310 : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
- **Stockage** : P403 + P233 : Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- 2.3. Autres dangers** : -

SECTION 3 Composition/informations sur les composants
3.1./3.2. Substance / Préparation : Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS	No CE	Numéro index	Identif. REACH	Classification
Dioxyde de soufre	> 99 %	7446-09-5	231-195-2	016-011-00-9	01-2119485028-34	T; R23 C; R34 Acute Tox. 3 (Inhalation);H331 Skin Corr. 1B;H314 Liquefied gas;H280

SECTION 4 Premiers secours
4.1. Description des premiers secours

- Inhalation** : Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener au grand air
Assistance respiratoire si nécessaire
Appeler immédiatement un médecin
- Contact avec la peau** : Rinçage à l'eau immédiat, abondant et prolongé (15 minutes au moins)
Oter immédiatement tout vêtement ou chaussure souillés
Appeler immédiatement un médecin
- Contact avec les yeux** : Rinçage à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées (15 minutes au moins)
Consulter immédiatement un ophtalmologiste
- Ingestion** : Non spécifiquement concerné (gaz)
- Protection des sauveteurs** : Ne pas pénétrer sans un équipement de protection approprié
- appareil de protection respiratoire isolant autonome
- vêtements de protection

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés
4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

MILANE**470058000****SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****Agents d'extinction appropriés** : Tous les agents d'extinction sont utilisables**Agents d'extinction non appropriés** : Aucun, à notre connaissance. En cas d'incendie à proximité, utiliser les agents d'extinction adaptés**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** : Récipient sous pression. Sous l'action de la chaleur, danger d'éclatement par augmentation de la pression interne**5.3. Conseils aux pompiers****Méthodes particulières d'intervention** : Refroidir à l'eau pulvérisée les capacités exposées à la chaleur
Rabattre les gaz avec de l'eau pulvérisée
Endiguer et contenir les fluides d'extinction**Protection des intervenants** : Bottes et équipement de protection étanche
Appareil de protection respiratoire isolant autonome**SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** : Ne pas respirer les gaz
Ne pas fumer
Arrêter la fuite
Faire évacuer la zone dangereuse
Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées
Ventiler mécaniquement la zone de déversement**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement** : Pulvériser de l'eau pour abattre les vapeurs
Ne pas laisser le produit se répandre dans l'environnement**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****- Neutralisation** : Abattre les vapeurs à l'eau pulvérisée
Neutraliser avec :
- une matière alcaline**- Nettoyage/décontamination** : Laver la zone souillée à grande eau**- Elimination** : Eliminer les matières imprégnées conformément aux prescriptions réglementaires en vigueur**6.4 Référence à d'autres sections** : Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle"**SECTION 7 Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Mesures techniques** : Captation des vapeurs à leur point d'émission**Précautions à prendre** : Travailler dans un lieu bien ventilé
Eviter tout contact direct avec le produit
Interdiction de fumer**Hygiène industrielle** : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail
Eviter le contact avec la peau et les yeux**7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités****Mesures techniques** : Installations électriques anti corrosion
Le sol du dépôt doit être imperméable et disposé de façon à constituer une cuvette de rétention

MILANE**470058000****SECTION 7 Manipulation et stockage (suite)****Conditions de stockage**

- Recommandées** : Stocker :
- dans un endroit frais et bien ventilé
- à l'abri de l'humidité
- à l'abri de la chaleur
- à l'écart de toute source d'ignition

Matières incompatibles : Matières oxydantes

Matériaux d'emballage

- Recommandés** : Acier inoxydable
Acier ordinaire
- Contre-indiqués** : Zinc et ses alliages

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle**

Mesures d'ordre technique : Assurer une bonne ventilation du poste de travail
Capter les vapeurs à leur point d'émission

8.1.1. Limites d'exposition professionnelle

- : Dioxyde de soufre : France : LEP - VME (8h; mg/m³) : 5
Dioxyde de soufre : France : LEP - VME (8h; ppm) : 2
Dioxyde de soufre : France : LEP - VLE (15min; mg/m³) : 10
Dioxyde de soufre : France : LEP - VLE (15min; ppm) : 5
Dioxyde de soufre : Allemagne : MAK - TWA (8h; mg/m³) : 1,3
Dioxyde de soufre : Allemagne : MAK - TWA (8h; ppm) : 0,5
Dioxyde de soufre : Allemagne : MAK - STEL (15min; mg/m³) : 1,3
Dioxyde de soufre : Allemagne : TRK - STEL (15min; ppm) : 0,5
Dioxyde de soufre : Pays-Bas : MAC - STEL (15min; mg/m³) : 0,7
Dioxyde de soufre : Belgique : GWBB - TWA (8h; mg/m³) : 5,3
Dioxyde de soufre : Belgique : GWBB - TWA (8h; ppm) : 2
Dioxyde de soufre : Belgique : GWBB - STEL (15min; mg/m³) : 13
Dioxyde de soufre : Belgique : GWBB - STEL (15min; ppm) : 5

8.2. Contrôles de l'exposition**Protection individuelle :**

- Protection respiratoire** : Masque à cartouche de type E
- Protection des mains** : Porter des gants appropriés résistants aux produits chimiques.
- Protection des yeux** : Lunettes de sécurité avec protections latérales
- Protection de la peau** : Vêtements imperméables
- Moyens collectifs d'urgence :** : Douches de sécurité
Fontaine oculaire

MILANE**470058000****SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****9.1.a. Aspect****Etat physique** : Gaz comprimé liquéfié**Couleur** : Incolore**9.1.b. Odeur** : Piquant(e).
très irritante**9.1.c. Seuil olfactif** : -**9.1.d. pH** : Non applicable**9.1.e. Point de fusion / Point de congélation** : -75.5 °C**9.1.f. Point d'ébullition initial - intervalle d'ébullition** : -10.0 °C**9.1.g. Point d'éclair** : Non applicable**9.1.h. Taux d'évaporation** : Pas de données**9.1.i. Inflammabilité** : Ininflammable.**9.1.j. Limites d'explosivité (inférieures - supérieures)** : Néant**9.1.k. Pression de vapeur** : 3.3 bar à 20°C
4.62 bar à 30°C
8.4 bar à 50°C**9.1.l. Densité de vapeur** : 2.3**9.1.m. Masse volumique** : Liquide : 1,434 g/cm³ à 0°C
Vapeur : 2,264 g/cm³ à 0°C**9.1.n. Solubilité****- dans l'eau** : 113 g/l à 20 °C
Très soluble**- dans les solvants organiques** : Soluble dans :
- alcools
- acétone**9.1.o. Coefficient de partage : n-octanol / eau** : Pas de données**9.1.p. Température d'auto-inflammabilité** : Pas de données**9.1.q. Température de décomposition** : > 2000 °C**9.1.r. Viscosité** : Non applicable**9.1.s. Propriétés explosives** : Non explosif selon les critères CE**9.1.t. Propriétés comburantes** : Non comburant selon les critères CE**9.2. Autres informations** : -**Température critique** : 157.5 °C**Pression critique** : 78.8 bar

MILANE**470058000****SECTION 10 Stabilité et réactivité**

- 10.1. Réactivité** : Attaque de nombreux métaux en présence d'eau ou d'humidité
- 10.2. Stabilité chimique** : Stable à température ambiante et en l'absence d'humidité
- 10.3. Possibilité de réactions dangereuses** : Danger d'explosion en contact avec :
Fluor (ou leurs composés)
- 10.4. Conditions à éviter** : - eau, humidité
- températures élevées
- 10.5. Matières incompatibles** : Réagit violemment avec :
- oxydants (peroxydes, chromates, dichromates)
- alcalis et produits caustiques
Attaque :
- zinc et ses alliages
- métaux alcalins
A haute température, attaque :
- aluminium et ses alliages
- cuivre et ses alliages
- 10.6. Produits de décomposition dangereux** : Par combustion ou par décomposition thermique (pyrolyse), libère :
Oxydes de soufre
Hydrogène

SECTION 11 Informations toxicologiques

- 11.1. Informations sur les effets toxicologiques**
- Toxicité aiguë** : Toxique par inhalation
CL 50 inh. (rat) / 4 h : 1260 ppm
- Corrosion cutanée/irritation cutanée** : Corrosif . Provoque des brûlures
- Lesions oculaires graves/irritation oculaire** : Risque de lésions oculaires graves
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée** : Pas de données disponibles
- Mutagenicité sur les cellules germinales** : Pas de données disponibles
- Cancérogénicité** : Pas de données disponibles
- Toxicité pour la reproduction** : Pas de données disponibles
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique** : Pas de données disponibles
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée** : Pas de données disponibles
- Danger par aspiration** : Pas de données disponibles
- Autres informations** : Les vapeurs sont irritantes pour les voies respiratoires

MILANE**470058000****SECTION 12 Informations écologiques****12.1. Toxicité****Effets sur les organismes aquatiques** : Peut entraîner des effets néfastes sur les organismes aquatiques si le produit n'est pas neutralisé**12.2. Persistance et dégradabilité** : Pas de données disponibles**12.3. Potentiel de bioaccumulation** : Pas de données disponibles**12.4. Mobilité dans le sol** : Pas de données disponibles**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB** : Pas de données disponibles**12.6. Autres effets néfastes** : -**SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****DECHETS DE PRODUIT :****Destruction/Élimination** : Eliminer conformément aux prescriptions locales applicables**EMBALLAGES SOUILLES :****Destruction/élimination** : Détruire en installation autorisée**REMARQUE** : L'attention de l'utilisateur est attirée sur la possible existence de dispositions législatives, réglementaires et administratives spécifiques, communautaires, nationales ou locales, relatives à l'élimination, le concernant**SECTION 14 Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU** : 1079**14.2. Nom d'expédition des Nations unies** : DIOXYDE DE SOUFRE**14.3. Classe(s) de danger pour le transport****Rail/route (RID/ADR)** : Classe : 2**Transport maritime (IMDG)** : Classe : 2.3
Risque subsidiaire : 8**Transport aérien (OACI/IATA)** : Classe : 2.3
Risque subsidiaire : 8**Étiquette(s) de danger** : 2.3+8**14.4. Groupe d'emballage** : Non applicable**14.5. Dangers pour l'environnement** : Non classé dangereux pour l'environnement aquatique.
Polluant marin : NON**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur****Rail/route (RID/ADR)** : Code de classification : 2TC
N° d'identification du danger : 268
Code de restriction tunnels : (C/D)

MILANE**470058000****SECTION 14 Informations relatives au transport (suite)**

Transport maritime (IMDG)	: N° Fiche de sécurité : F-C, S-U Groupe de séparation : -
Transport aérien (OACI/IATA)	: Avion Cargo Seulement : INTERDIT Avion Passagers et Cargo : INTERDIT
REMARQUE	: Les prescriptions réglementaires reprises ci-dessus, sont celles en vigueur le jour de l'actualisation de la fiche Mais, compte tenu d'une évolution toujours possible des réglementations régissant le transport des matières dangereuses et dans le cas où la FDS en votre possession daterait de plus de 12 mois, il est conseillé de s'assurer de leur validité auprès de votre agence commerciale

SECTION 15 Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement	: S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.
France	: Installations classées (ICPE) : 1131 concerné
Allemagne :	: WGK (Classe de danger pour l'eau) : 1
USA	: NFPA Hazard Rating : - Reactivity : 0 - Flammability : 0 - Health : 3
15.2. Évaluation de la sécurité chimique	: Une Evaluation de la Sécurité Chimique (CSA) a été réalisée pour cette substance.

SECTION 16 Autres informations

Informations complémentaires	: Produit destiné uniquement à un usage professionnel Pour plus d'information sur l'utilisation de ce produit, se reporter à la notice technique ou contacter le service commercial de votre région Cette fiche de données de sécurité a été rédigée conformément au règlement (UE) N° 453/2010.
Texte des Phrases R du § 3	: R23 : Toxique par inhalation. R34 : Provoque des brûlures.
Texte des Phrases H du § 3	: H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. H314 - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H331 - Toxique par inhalation.
* Mise à jour	: Toutes les rubriques ont été modifiées par rapport à la version précédente

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date de mise à jour. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation du produit qu'il connaît.

L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent lors de l'utilisation d'un produit dangereux.

Cette énumération ne doit pas être considérée comme exhaustive. Elle n'exonère pas l'utilisateur de s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent en raison de textes autres que ceux cités et régissant la détention et l'utilisation du produit, pour lesquelles il est seul responsable.

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 9 / 9
		Version : 1
		Date : 20 / 3 / 2015
		Remplace la fiche : 0 / 0 / 0
MILANE		470058000

Fin du document

SODEREC INTERNATIONAL

1 Allée de la Quincaillerie ZA les Tomples 26700 PIERRELATTE France
 Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99
 Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50

En cas d'urgence : +33 (0) 1 72 11 00 03

ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)

Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO₂) dans la vinification /
remplissage des équipements de réfrigération

1 SCENARIO D'EXPOSITION

Titre :

Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO₂) dans la vinification / remplissage des équipements de réfrigération

Liste de tous les descripteurs d'utilisation liés à la phase du cycle de vie :Secteurs d'utilisation (SU):

SU22 : Utilisations professionnelles

Catégories de produit chimique (PC) :

PC16 : Fluides caloporteurs.

PC19 : Intermédiaires.

Catégories de processus (PROC):

PROC 8a : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées.

PROC 8b : Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.

PROC 9 : Transfert de substances ou de préparations dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée).

PROC 19 : Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau ; seuls des EPI sont disponibles.

Catégories de rejet dans l'environnement (ERC):

ERC 6a : Utilisation industrielle d'intermédiaires

ERC 7 : Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

Liste des désignations des scénarii travailleur de contribution et PROC correspondants :

Connexion et déconnexion des emballages et contenants	PROC 8a PROC 8b PROC 9
Dosage manuel de dioxyde de soufre à partir des bouteilles dans des fûts de vin / équipement de réfrigération	PROC 8a PROC 8b PROC 9 PROC 19 Dosage du dioxyde de soufre par des outils spécifiques

Désignation du scénario environnemental de contribution et ERC correspondant :

ERC 6a

ERC 7

Méthode utilisée :

Exposition par inhalation : basée sur des données analogues à la production de dioxyde de soufre.

SODEREC INTERNATIONAL

1 Allée de la Quincaillerie ZA les Tomples 26700 PIERRELATTE France

Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99

Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50

ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)
Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO₂) dans la vinification /
remplissage des équipements de réfrigération

2 CONDITIONS OPERATOIRES ET MESURE DE GESTION DES RISQUES

2.1 Conditions affectant l'exposition de la santé humaine

Caractéristiques du produit :

Selon l'approche MEASE, le potentiel d'émission inhérent à la substance est l'une des principales causes d'exposition. Cela se reflète dans l'attribution de ce que l'on appelle un coefficient de fugacité dans l'outil MEASE.

Pour les opérations menées avec des substances liquides ou gazeuses à température ambiante, la fugacité est basée sur la pression de vapeur de cette substance.

Lieu de travail / Tâches réalisées	Utilisation en préparation	Quantité de la substance présente dans la préparation	Forme physique	Potentiel d'émission
Connexion et déconnexion des emballages et contenants		Non limité	Gaz liquéfié	Elevé
Dosage manuel de dioxyde de soufre à partir des bouteilles dans des fûts de vin / équipement de réfrigération		Non limité	Gaz liquéfié	Elevé

Quantités utilisées :

Dans ce scénario, on considère que le tonnage réel manipulé par poste de travail n'a pas d'influence sur l'exposition.

En effet, la combinaison de l'échelle des opérations (industrielle vs professionnelle) et le niveau de confinement/automatisation (tel qu'indiqué dans le PROC) constituent la principale cause du potentiel d'émission inhérent au procédé.

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition :

Lieu de travail / Tâches réalisées	Durée de l'exposition
Connexion et déconnexion des emballages et contenants	480 minutes (non limité)
Dosage manuel de dioxyde de soufre à partir des bouteilles dans des fûts de vin / équipement de réfrigération	<15 minutes (non considéré lors de l'évaluation de l'exposition en raison des effets aigus du dioxyde de soufre, mais prescrits pour des raisons de précaution)

Facteurs humains non influencés par la gestion des risques :

On estime que le volume respiratoire par journée de travail durant toutes les étapes du procédé décrit dans le PROC est de 10 m³/journée de travail (8 heures).

SODEREC INTERNATIONAL

1 Allée de la Quincaillerie ZA les Tomples 26700 PIERRELATTE France
Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99
Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50

ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)
Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO₂) dans la vinification /
remplissage des équipements de réfrigération

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs :

Lieu de travail / Tâches réalisées	Volume de la pièce	Extérieur ou intérieur	Température du processus	Pression du processus
Connexion et déconnexion des emballages et contenants	Les conditions opératoires (ex. température et pression du procédé) ne sont pas jugées pertinentes pour l'évaluation de l'exposition dans le cadre des procédés mis en oeuvre.		Température ambiante	> 4 000 hPa
Dosage manuel de dioxyde de soufre à partir des bouteilles dans des fûts de vin / équipement de réfrigération	Caves à vin / Installations frigorifiques	Non limité	Température ambiante	> 4 000 hPa

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet :

Lieu de travail / Tâches réalisées	Niveau de confinement	Niveau de séparation
Connexion et déconnexion des emballages et contenants	Extrait (<100 mbar) et raccords étanches montage	Pour des raisons de précaution, il est suggéré que les travailleurs quittent leur poste de travail après la connexion / déconnexion, si nécessaire, selon le mode de fonctionnement. Si cela est techniquement réalisable, un déchargement automatique devrait être mis en place dans les stations de remplissage.
Dosage manuel de dioxyde de soufre à partir des bouteilles dans des fûts de vin / équipement de réfrigération	Non requis	Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les flacons doivent être stockés en toute sécurité (de préférence dans une pièce séparée) conformément aux instructions du fabricant.

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur :

Lieu de travail / Tâches réalisées	Degré de séparation	Contrôle localisée (CL)	Spécification du CL	Autres informations
Connexion et déconnexion des emballages et contenants	La séparation entre les travailleurs et la source d'émission n'est généralement pas nécessaire dans les procédés	Appareils d'extraction intégrés	< 100 mbar	/
Dosage manuel de dioxyde de soufre à partir des bouteilles dans des fûts de vin / équipement de réfrigération		Non obligatoire	NA	/

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition :

Éviter d'inhaler ou d'ingérer le produit. Des mesures d'hygiène générales sont requises sur le lieu de travail afin de garantir une manipulation sans danger de la substance.
Ces mesures impliquent d'avoir une bonne hygiène personnelle, de ne pas manger ni fumer sur le lieu de travail, de porter des vêtements et des chaussures de travail standards, sauf indication contraire ci-dessous.

SODEREC INTERNATIONAL

1 Allée de la quincaillerie ZA les Tomples 26700 PIERRELATTE France
Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99
Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50

ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)

Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO₂) dans la vinification /
remplissage des équipements de réfrigération

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé :

Lieu de travail / Tâches réalisées	Spécifications de l'équipement de protection respiratoire (EPR)	Efficacité de l'EPR (facteur de protection attribué, FPA)	Spécification des gants	Autres équipements de protection individuelle (EPI)
Connexion et déconnexion des emballages et contenants	Non obligatoire	NA	Le dioxyde de soufre étant classé comme corrosif, le port de gants de protection est obligatoire à toutes les étapes du procédé.	Un équipement de protection oculaire (ex. : lunettes de sécurité ou visière) doit être porté, à moins que l'on puisse exclure tout contact potentiel avec les yeux de par la nature et le type même de l'application (procédés en circuit fermé). De plus, une protection du visage, des vêtements de protection et des chaussures de sécurité doivent être portés si nécessaire
Dosage manuel de dioxyde de soufre à partir des bouteilles dans des fûts de vin / équipement de réfrigération	Non obligatoire	NA		

Le port d'un EPR tel que défini ci-dessus est obligatoire si les principes suivants sont mis en œuvre en parallèle : la durée du travail (à distinguer de la "durée d'exposition" susmentionnée) doit refléter le stress physiologique supplémentaire imposé au travailleur en raison des difficultés à respirer et du poids induits par l'EPR du fait de la contrainte thermique générée par l'enfermement de la tête. En outre, il faut tenir compte du fait que la capacité du travailleur à manipuler des outils et à communiquer est réduite lorsqu'il est équipé d'un EPR.

Pour les raisons indiquées ci-dessus, le travailleur doit par conséquent être (i) en bonne santé (ne pas présenter de problèmes médicaux susceptibles de l'empêcher de porter un EPR), (ii) avoir une forme de visage adaptée empêchant toute fuite entre le visage et le masque (cicatrices, pilosité faciale abondante). Les dispositifs recommandés ci-dessus, qui nécessitent une parfaite étanchéité du masque facial, ne protégeront le travailleur que s'ils épousent parfaitement les contours du visage.

L'employeur et les travailleurs indépendants sont légalement responsables de l'entretien et de la distribution des équipements de protection respiratoire et de la gestion de leur bonne utilisation sur le lieu de travail. Par conséquent, ils doivent définir et documenter une politique adaptée visant à la mise en place d'un programme de protection respiratoire incluant une formation des travailleurs.

SODEREC INTERNATIONAL

1 Allée de la Quincaillerie ZA les Tomples 26700 PIERRELATTE France
Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99
Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50

ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)

Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO₂) dans la vinification /
remplissage des équipements de réfrigération

2.2 Conditions affectant l'exposition environnementales

Caractéristiques du produit : Gaz, solution aqueuse
Quantités utilisées : Volume = 86,472 tonnes / an : utilisation locale en aval (Dans le pire des cas, le tonnage local est égal au tonnage régional, tonnage régional = 10% de la production européenne totale, car on peut raisonnablement supposer que l'utilisation en aval des sites industriels à l'aide de SO ₂ sont nombreuses et répandues dans toute l'UE)
Fréquence et durée de l'utilisation : 365 jours
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : /
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement : Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer : Pas de déchets solides. Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets : Pas de déchets solides
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet : Tous les processus sont strictement clos
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol : Aucune si les émissions à l'air <7 tonnes/an. Si les émissions à l'air > 7 tonnes/an, un système de réduction des émissions de l'air doit être utilisé (ex : épurateur sec ou humide ...) Pas d'émissions à l'eau. En cas d'émissions dans l'eau, l'impact du pH sur les eaux réceptrices devrait être évité, par exemple, en neutralisant les effluents.
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site: /
Conditions et mesures liés à l'usine de traitement des eaux usées municipales : Non applicable

SODEREC INTERNATIONAL

1 Allée de la Quincaillerie ZA les Tomples 26700 PIERRELATTE France
Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99
Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50

ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)
Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO₂) dans la vinification /
remplissage des équipements de réfrigération

3 ESTIMATION D'EXPOSITION ET REFERENCE A SA SOURCE

3.1 Exposition professionnelle

Pour l'évaluation de l'exposition par inhalation, des données analogues à la production de SO₂ ont été utilisées et doublées pour des raisons de précautions.

Le ratio de caractérisation des risques (RCR) est le quotient de l'estimation de l'exposition sur la DNEL (dose dérivée sans effet) correspondante et doit être inférieur à 1 pour qu'une utilisation soit jugée sans danger.

Pour l'exposition par inhalation, le RCR est basé sur la DNEL pour le dioxyde de soufre de 0,5 ppm (1,3 mg / m³).

Lieu de travail / Tâches réalisées	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation	Évaluation de l'exposition par inhalation (RCR)	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par absorption cutanée	Évaluation de l'exposition par absorption cutanée (RCR)
Connexion et déconnexion des emballages et contenants	Données analogues	0.4 ppm (0.8)	Le dioxyde de soufre étant classé comme corrosif, l'exposition par absorption cutanée doit être limitée au maximum en utilisant tous les moyens techniques appropriés. L'exposition cutanée doit être minimisée autant que techniquement possible. Aucune DNEL pour les effets cutanés n'a été dérivée. Ainsi, l'exposition cutanée n'est pas évaluée dans ce scénario d'exposition	
Dosage manuel de dioxyde de soufre à partir des bouteilles dans des fûts de vin / équipement de réfrigération	Données analogues	0.4 ppm (0.8)		

3.2 Emissions sur l'environnement

La concentration sans effet prévisible sur l'environnement (PNEC) de SO₂ est de 6,65 µg/m³.

De plus, la concentration environnementale Prévisible (PEC) régional dans l'air est de 1,035 µg/m³ et un ratio de caractérisation des risques (RCR) maximum de 0,95 ; 7 tonnes/an (CEP 5,28 µg/m³) est la quantité maximale de SO₂ qui peut être libéré.

Par conséquent l'utilisation en toute sécurité peut être démontrée lorsque les émissions atmosphériques de SO₂ ne dépassent pas 7 tonnes / an.

SODEREC INTERNATIONAL

1 Allée de la Quincaillerie ZA les Tomples 26700 PIERRELATTE France
Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99
Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50

ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)

Utilisation professionnelle de dioxyde de soufre (SO₂) dans la vinification /
remplissage des équipements de réfrigération

4 GUIDE DESTINE A L'UTILISATEUR EN AVAL POUR DETERMINER S'IL TRAVAILLE DANS LES LIMITES ETABLIES PAR LE SCENARIO D'EXPOSITION :

4.1 Exposition professionnelle

L'utilisateur en aval (DU) travaille dans le cadre des limites définies par l'ES si les mesures de gestion des risques proposées décrites ci-dessus sont satisfaites ou si l'utilisateur en aval peut démontrer que ses conditions opératoires et ses mesures de gestion des risques sont adéquates. Cela doit être fait en montrant qu'elles limitent l'exposition par inhalation et absorption cutanée à un niveau inférieure aux DNEL respectives (étant donné que les procédés et les activités en question sont couverts par les PROC susmentionnés) indiquées ci-dessous.

Si les données mesurées ne sont pas disponibles, le DU peut utiliser un outil de modélisation approprié tel que MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour estimer l'exposition correspondante.

Il est à noter que tous les EPI et leur facteur de protection associés (APF) correspondants dans MEASE sont liés à leur efficacité pour la protection contre les particules.

Ainsi, pour ce scénario d'exposition, pour l'utilisation d'un masque respiratoire de type ABEK1, l'utilisateur doit appliquer manuellement un facteur de 30.

DNEL inhalation : 0,5 ppm (1,3 mg/m³)

Remarque importante : Le DU doit être conscient du fait qu'en dehors de la DNEL à long terme indiquée ci-dessus, il existe également une DNEL portant sur les effets aigus dont la valeur est de 1 ppm (2.7 mg/m³). En démontrant une utilisation sans danger si l'on compare les estimations de l'exposition à la DNEL à long terme, la DNEL aiguë est donc également couverte (selon la recommandation R.14, les niveaux d'exposition aiguë peuvent être calculés en multipliant les estimations d'exposition à long terme par un facteur de 2).

Si l'on utilise MEASE pour dériver les estimations de l'exposition, il faut noter que la durée de l'exposition ne doit être réduite.

4.2 Emissions sur l'environnement

L'utilisateur en aval (DU) travaille à l'intérieur des limites fixées par l'ES si les émissions à l'air <7 tonnes/an.

Si les émissions à l'air > 7 tonnes/an, un système de réduction des émissions de l'air doit être utilisé (épuration sec ou humide ...).

Ce Scénario d'Exposition est réalisé sur la base des informations fournies par nos fournisseurs, à la date de mise à jour.

Ces informations et les recommandations sont mises, pour prise en compte et examen, à la disposition de l'utilisateur. Les mises en garde et les procédures pour manipuler en toute sécurité doivent être fournies aux utilisateurs et manipulateurs.

Fin du document

SODEREC INTERNATIONAL

1 Allée de la Quincaillerie ZA les Tomples 26700 PIERRELATTE France
Tel : +33 (0) 4 75 96 80 99
Fax : +33 (0) 4 75 98 42 50