

Licata S.p.A.		Revision n.6 du 12/06/2025 Imprimé le 12/06/2025 Page n. 1 / 15 Remplace la révision:5 (du 11/06/2025)	FR
P0027 - VITREA QUARZO BIANCO			

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Code:

P0027

Dénomination

VITREA QUARZO BIANCO

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

Dénomination/Utilisation

Pittura al quarzo

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale

Adresse

Localité et Etat

Licata S.p.A.

Via dei Mille 32

00185 Roma (RM)

Italia

Tél. +39 0922 856088

Fax +39 0922 831427

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité.

controllo-qualita@licataspa.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

French National Products and Composition Database (B.N.P.C.) / French Poison
and toxicovigilance Centre Network
Centre Antipoison de Nancy, CHU de Nancy, Hôpital Central, 29 avenue du
Maréchal de Lattre de Tassigny, 53035 NANCY Cedex France
+ 33 3 83 85 21 92

Poison centres and toxicological / Centres Antipoison et de Toxicovigilance

ANGERS 02 41 48 21 21

BORDEAUX 05 56 96 40 80

LILLE 0800 59 59 59

LYON 04 72 11 69 11

MARSEILLE 04 91 75 25 25

NANCY 03 83 22 50 50

PARIS 01 40 05 48 48

TOULOUSE 05 61 77 74 47

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements
successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878.
D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12
de la présente fiche.

Classification e indication de danger:

Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique,
catégorie 3

H412

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des
effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

EPY 11.9.0 - SDS 1004.14

Licata S.p.A.		Revision n.6 du 12/06/2025 Imprimé le 12/06/2025 Page n. 2 / 15 Remplace la révision:5 (du 11/06/2025)	FR
P0027 - VITREA QUARZO BIANCO			
RUBRIQUE 2. Identification des dangers ... / >>			
Pictogrammes de danger:		--	
Mentions d'avertissement:		--	
Mentions de danger:			
H412 EUH208	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Contient: 4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one MASSE DE RÉACTION DE 5-CHLORO-2- MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE ET DE 2-MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1) 1,2-Benzoisotiazol-3 (2H) -one Peut produire une réaction allergique.		
Conseils de prudence:			
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.		
Contient:		2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE	
2.3. Autres dangers			
Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage ≥ à 0,1%.			
Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration ≥ 0,1%.			
RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants			
3.2. Mélanges			
Contenu:			
Identification		x = Conc. %	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
QUARTZ INDEX		18 ≤ x < 19,5	Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires.
CE	238-878-4		
CAS	14808-60-7		
ETHYLENE-GLYCOL INDEX		0,5 ≤ x < 0,8	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373
CE	203-473-3		ETA Oral: 500 mg/kg
CAS	107-21-1		
QUARTZ INDEX		0,2 ≤ x < 0,25	STOT RE 1 H372
CE	238-878-4		
CAS	14808-60-7		
1,2-Benzoisotiazol-3 (2H) -one INDEX		0,003 ≤ x < 0,006	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE	220-120-9		Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,036%
CAS	2634-33-5		LD50 Oral: 675,3 mg/kg, ETA Inhalation aérosols/poussières: 0,051 mg/l, ETA Inhalation vapeurs: 0,501 mg/l
2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE INDEX		0,003 ≤ x < 0,006	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1 H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH071
CE	247-761-7		Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%
CAS	26530-20-1		LD50 Oral: 125 mg/kg, LD50 Dermal: 311 mg/kg, ETA Inhalation aérosols/poussières: 0,051 mg/l
Terbutryn INDEX		0,003 ≤ x < 0,006	Acute Tox. 4 H302, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100
CE	212-950-5		Skin Sens. 1B H317: ≥ 3%
CAS	886-50-0		ETA Oral: 500 mg/kg
EPY 11.9.0 - SDS 1004.14			

Licata S.p.A.		Revision n.6 du 12/06/2025 Imprimé le 12/06/2025 Page n. 3 / 15 Remplace la révision:5 (du 11/06/2025)	FR
P0027 - VITREA QUARZO BIANCO			
RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants ... / >>			
MASSE DE RÉACTION DE 5-CHLORO-2- MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE ET DE 2-MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)			
INDEX	613-167-00-5	0 < x < 0,0015	Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH071, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B
CE	611-341-5		Skin Corr. 1C H314: ≥ 0,6%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,06% - < 0,6%, Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 0,6%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,06% - < 0,6%
CAS	55965-84-9		LD50 Oral: 64 mg/kg, LD50 Dermal: 87,12 mg/kg, LC50 Inhalation aérosols/poussières: 0,33 mg/l/4h
Rég. REACH 01-2120764691-48			
4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one			
INDEX	613-335-00-8	0 < x < 0,0015	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1 H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH071
CE	264-843-8		Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,025% - < 5%, Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,025% - < 3%
CAS	64359-81-5		LD50 Oral: 567 mg/kg, LC50 Inhalation aérosols/poussières: 0,16 mg/l/4h
Le texte complet des indictions de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.			
RUBRIQUE 4. Premiers secours			
4.1. Description des premiers secours			
A priori aucun effet susceptible de nécessiter la mise en place de mesures de premiers secours spéciales n'est prévu. Les informations qui suivent sont des indications pratiques de bon comportement en cas de contact avec un produit chimique non dangereux.			
En cas de doute ou en présence de symptômes, contactez un médecin et montrez-lui ce document.			
En cas de symptômes plus graves, demander des secours sanitaires immédiats.			
YEUX: Le cas échéant, retirer les verres de contact à condition que l'opération ne présente pas de difficultés. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.			
PEAU: Enlever les vêtements contaminés. Laver immédiatement et abondamment à l'eau courante (et si possible avec du savon). Consulter un médecin. Éviter tout autre contact avec les vêtements contaminés.			
INGESTION: Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance. Consulter aussitôt un médecin.			
INHALATION: Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. Consulter aussitôt un médecin.			
Protection des secouristes			
Il est vivement recommandé à l'attention du secouriste qui vient en aide à une personne qui a été exposée à une substance chimique ou à un mélange de faire usage d'équipements de protection individuelle. La nature de ces protections est fonction de la dangerosité de la substance ou du mélange, de la modalité d'exposition et de l'ampleur de la contamination. En l'absence d'autres indications plus spécifiques, il est recommandé de faire usage de gants jetables en cas de contact potentiel avec des liquides biologiques. Pour le type d'ÉPI adaptés aux caractéristiques de la substance ou du mélange, faire référence à la section 8.			
4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés			
Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.			
EFFETS RETARDÉS : Sur la base des informations actuellement disponibles, aucun cas connu d'effets différés après l'exposition à ce produit n'a été recensé.			
4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires			
En cas d'apparition de symptômes, qu'ils soient aigus ou différés, consulter un médecin.			
Moyens a conserver sur le lieu de travail pour le traitement spécifique et immédiat			
Eau courante pour le lavage cutanée et oculaire.			
RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie			
5.1. Moyens d'extinction			
MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS			
Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.			
MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS			
Aucun en particulier.			
EPY 11.9.0 - SDS 1004.14			

<div>Licata S.p.A.</div> <div>P0027 - VITREA QUARZO BIANCO</div>		<div>Revision n.6 du 12/06/2025 Imprimé le 12/06/2025 Page n. 4 / 15 Remplace la révision:5 (du 11/06/2025)</div> <div>FR</div>									
RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie ... / >>											
<div>5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange</div> <div>DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE Éviter de respirer les produits de combustion.</div> <div>5.3. Conseils aux pompiers</div> <div>INFORMATIONS GÉNÉRALES Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur. ÉQUIPEMENT Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).</div>											
RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle											
<div>6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence</div> <div>Endiguer la fuite en l'absence de danger. Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.</div> <div>6.2. Précautions pour la protection de l'environnement</div> <div>Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.</div> <div>6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage</div> <div>Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte. Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.</div> <div>6.4. Référence à d'autres rubriques</div> <div>D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.</div>											
RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage											
<div>7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger</div> <div>Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.</div> <div>7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités</div> <div>A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.</div> <div>7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)</div> <div>Informations pas disponibles</div>											
RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle											
<div>8.1. Paramètres de contrôle</div> <div>Références réglementaires:</div> <table><tr><td>DEU</td><td>Deutschland</td><td>WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe</td></tr><tr><td>ESP</td><td>España</td><td>Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024</td></tr><tr><td>FRA</td><td>France</td><td>Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021</td></tr></table>			DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe	ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024	FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe									
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024									
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021									
EPY 11.9.0 - SDS 1004.14											

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

QUARTZ

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
VLA	ESP		0,05	RESPIR
VLEP	FRA	0,1		RESPIR
GVI/KGVI	HRV	0,1		
VLEP	ITA	0,1		RESPIR
MV	SVN	0,05		RESPIR
OEL	EU	0,1		RESPIR

QUARTZ

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
VLA	ESP		0,05	RESPIR
VLEP	FRA	0,1		RESPIR
GVI/KGVI	HRV	0,1		
VLEP	ITA	0,1		RESPIR
MV	SVN	0,15		RESPIR
OEL	EU	0,1		RESPIR

MASSE DE RÉACTION DE 5-CHLORO-2- MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE ET DE
2-MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,2	0,4	INHALA

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,00339	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,027	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,027	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,23	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,01	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Systém chronique s
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém aigus		
Inhalation				0,04 mg/m3		0,02 mg/m3

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié

; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix du matériau des gants de travail (voir la norme EN 374): compatibilité, dégradation, temps de perméabilité.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

PROTECTION DES PEAUX

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (voir la norme EN ISO 16321).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type B dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387).

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en

<div>Licata S.p.A.</div> <div>P0027 - VITREA QUARZO BIANCO</div>		<div>Revision n.6 du 12/06/2025 Imprimé le 12/06/2025 Page n. 7 / 15 Remplace la révision:5 (du 11/06/2025)</div> <div>FR</div>
RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>		
<p>cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.</p> <p>CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE</p> <p>Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.</p> <p>Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.</p>		
RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques		
9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles		
Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	liquide	
Couleur	divers	
Odeur	caractéristique	
Point de fusion ou de congélation	pas disponible	
Point initial d'ébullition	pas disponible	
Inflammabilité	pas disponible	
Limite inférieur d'explosion	pas disponible	
Limite supérieur d'explosion	pas disponible	
Point d'éclair	pas disponible	
Température d'auto-inflammabilité	pas disponible	
Température de décomposition	pas disponible	
pH	8,6	Méthode:pHmetro Mettler Toledo Température: 20 °C
Viscosité cinématique	pas disponible	
Viscosité dynamique	25415	Méthode:Brookfield Note:mPa*s
Solubilité	miscible	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas disponible	
Pression de vapeur	pas disponible	
Densité et/ou densité relative	pas disponible	
Densité de vapeur relative	pas disponible	
Caractéristiques des particules	pas applicable	
Informations complémentaires pour les nanoformes		
MINEMA 1-2-44		
Forme 1:		
D50	5	µm
Cristallinité		
Structure cristalline 1:		
Fonctionnalisation ou traitement de la surface		
Traitement 1:		
9.2. Autres informations		
9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique		
Informations pas disponibles		
9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité		
VOC (Directive 2010/75/UE)	0,65 %	
RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité		
10.1. Réactivité		
Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.		
ETHYLENE-GLYCOL		
EPY 11.9.0 - SDS 1004.14		

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO**RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité** ... / >>

A l'air, absorbe l'humidité. Se décompose à une température supérieure à 200°C/392°F.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

QUARTZ

Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

ETHYLENE-GLYCOL

Risque d'explosion au contact de: acide perchlorique. Peut réagir dangereusement avec: acide chloro-sulfurique, hydroxyde de sodium, acide sulfurique, pentasulfure de phosphore, oxyde de chrome (III), chlorure de chromyle, perchlorate de potassium, potassium dichromate, peroxyde de sodium, aluminium. Forme des mélanges explosifs avec: air.

10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

ETHYLENE-GLYCOL

Éviter l'exposition à: sources de chaleur, flammes nues.

QUARTZ

Se décompose si exposé à: sources de chaleur.

10.5. Matières incompatibles**QUARTZ**

Incompatible avec: Oxydants.

10.6. Produits de décomposition dangereux**ETHYLENE-GLYCOL**

Peut dégager: hydroxyacétaldéhyde, glyoxal, acétaldéhyde, méthane, monoxyde de carbone, hydrogène.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables**ETHYLENE-GLYCOL**

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: inhalation air ambiant; contact avec la peau de produits contenant la substance.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**ETHYLENE-GLYCOL**

Par ingestion, stimule initialement le système respiratoire nerveux central, avec ensuite une phase de dépression. Peut provoquer des lésions rénales, avec anurie et urémie. Les symptômes de surexposition sont les suivants: vomissements, somnolence, difficultés respiratoires et convulsions. La dose mortelle pour l'homme est d'environ 1,4 ml/kg.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

ETA (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ETA (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ETA (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>****BIOXYDE DE TITANE**

LD50 (Dermal):	> 10000 mg/kg Coniglio
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Ratto
LC50 (Inhalation vapeurs):	> 6,82 mg/l/4h Ratto

MINEMA 1-2-44

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Ratto
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Ratto
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	> 3 mg/l/4h Ratto

KAOLIN

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Ratto
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Ratto
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	> 5,07 mg/l/4h Ratto

ETHYLENE-GLYCOL

LD50 (Dermal):	9530 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Rat

1,2-Benzisotiazol-3 (2H) -one

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Ratto
LD50 (Oral):	675,3 mg/kg Ratto

2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE

LD50 (Dermal):	311 mg/kg
LD50 (Oral):	125 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	270 mg/l/4h Rat

Terbutryn

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Coniglio
LD50 (Oral):	2045 mg/kg Ratto
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	> 2,2 mg/l/4h Ratto

MASSE DE RÉACTION DE 5-CHLORO-2- MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE ET DE 2-MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)

LD50 (Dermal):	87,12 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	64 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	0,33 mg/l/4h Rat

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

LD50 (Oral):	567 mg/kg
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	0,16 mg/l/4h

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Peut produire une réaction allergique.

Contient:

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

MASSE DE RÉACTION DE 5-CHLORO-2- MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE ET DE 2-MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)

1,2-Benzisotiazol-3 (2H) -one

Sensibilisation cutanée

Principe ponté avec référence n ° S5146_R2 et S5147_R2 conformément à l'article 9, aux paragraphes 4 et aux articles 3.4.3.1/3.4.3.2 de l'annexe du règlement CLP (EC) 1272/2008

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Licata S.p.A.

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO

Revision n.6
du 12/06/2025
Imprimé le 12/06/2025
Page n. 10 / 15
Remplace la révision:5 (du 11/06/2025)

FR

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

... / >>

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

ETHYLENE-GLYCOL
Les études disponibles ne font apparaître aucun pouvoir cancérogène. A l'issue d'une étude de cancérogenèse d'une durée de 2 ans, menée par le US National Toxicology Program (NTP), dans le cadre de laquelle de l'éthylène glycol a été administré dans l'alimentation, aucune "activité cancérogène patente" n'a été observée, chez des rats B6C3F1 mâles et femelles (NTP, 1993).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est nuisible pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

12.1. Toxicité

BIOXYDE DE TITANE

LC50 - Poissons

EC50 - Crustacés

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

EC10 Algues / Plantes Aquatiques

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques

> 1000 mg/l/96h

> 1000 mg/l/48h Pulce d'acqua grande

> 10000 mg/l/72h Algue cloroficee

12,7 mg/l/72h

5600 mg/l

MINEMA 1-2-44

LC50 - Poissons

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques

> 100 mg/l/96h

> 14 mg/l

KAOLIN

LC50 - Poissons

EC50 - Crustacés

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

> 1000 mg/l/96h

> 1000 mg/l/48h

> 1000 mg/l/72h

1,2-Benzisotiazol-3 (2H) -one

LC50 - Poissons

EC50 - Crustacés

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

NOEC Chronique Poissons

NOEC Chronique Crustacés

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques

> 100 mg/l/96h Trota Iridea

> 100 mg/l/48h Dafnie

0,11 mg/l/72h Alghe

0,21 mg/l Trota Iridea

1,2 mg/l Dafnie

0,00403 mg/l Alga verde acqua dolce

2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE

LC50 - Poissons

EC50 - Crustacés

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

EC10 Algues / Plantes Aquatiques

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques

0,122 mg/l/96h

0,181 mg/l/48h

0,15 mg/l/72h

0,068 mg/l/72h

0,068 mg/l

EPY 11.9.0 - SDS 1004.14

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO**RUBRIQUE 12. Informations écologiques** ... / >>

Terbutryn

LC50 - Poissons	1,9 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustacés	6,4 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,0067 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
NOEC Chronique Poissons	0,073 mg/l pimephales promelas
NOEC Chronique Crustacés	0,05 mg/l Daphnia magna
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,0005 mg/l Desmodesmus subspicatus

MASSE DE RÉACTION DE 5-CHLORO-2- MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE ET DE 2-MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)

LC50 - Poissons	0,19 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	0,16 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,037 mg/l/72h
NOEC Chronique Poissons	0,0464 mg/l
NOEC Chronique Crustacés	0,1 mg/l
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,0012 mg/l

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

LC50 - Poissons	0,0078 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustacés	0,0097 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,025 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
NOEC Chronique Poissons	0,00047 mg/l Brachydanio rerio
NOEC Chronique Crustacés	0,0004 mg/l Daphnia magna
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,015 mg/l Desmodesmus subspicatus

12.2. Persistance et dégradabilité

QUARTZ

Dégradabilité: données pas disponible

BIOXYDE DE TITANE

Dégradabilité: données pas disponible Sostanza inorganica

MINEMA 1-2-44

Solubilité dans l'eau 50,05 mg/l 0,1-100
Dégradabilité: données pas disponible Sostanza inorganica

MICA-Naturally occurring substances

Solubilité dans l'eau < 1 mg/l

KAOLIN

Dégradabilité: données pas disponible Sostanza inorganica

ETHYLENE-GLYCOL

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable

QUARTZ

Dégradabilité: données pas disponible

1,2-Benzoisotiazol-3 (2H) -one

NON rapidement dégradable

2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE

Solubilité dans l'eau 500 mg/l
NON rapidement dégradable

Terbutryn

Rapidement dégradable

MASSE DE RÉACTION DE 5-CHLORO-2- MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE ET DE 2-MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)

NON rapidement dégradable <50%

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO**RUBRIQUE 12. Informations écologiques** ... / >>

ETHYLENE-GLYCOL

Coefficient de répartition : n-octanol/eau -1,36

2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 2,61 Log Kow
BCF 19,21

Terbutryn

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 3,19 Log Kow Metodo HPLC
BCF 103

MASSE DE RÉACTION DE 5-CHLORO-2- MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE ET DE 2-MÉTHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE (3:1)

Coefficient de répartition : n-octanol/eau < 0,71 Log Kow Metodo HPLC
BCF 3,16

4,5-dicloro-2-ottil-2H-isotiazol-3-one

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 4,4 Log Kow
BCF 13**12.4. Mobilité dans le sol**

2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ONE

Coefficient de répartition : sol/eau 179,8

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvBSur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage \geq à 0,1%.**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

La gestion des déchets résultant de l'utilisation ou de la dispersion de ce produit doit être organisée conformément aux règles en matière de sécurité au travail. Voir la section 8 pour la nécessité éventuelle d'un EPI.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

pas applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

pas applicable

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport ... / >>****14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

pas applicable

14.4. Groupe d'emballage

pas applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

pas applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

pas applicable

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Informations non pertinentes

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE : Aucune

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

ProduitPoint 3Substances contenuesPoint 75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage \geq à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Informations pas disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange / des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Acute Tox. 2

Toxicité aiguë, catégorie 2

Acute Tox. 3

Toxicité aiguë, catégorie 3

Acute Tox. 4

Toxicité aiguë, catégorie 4

STOT RE 1

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO**RUBRIQUE 16. Autres informations ... / >>**

STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
Skin Corr. 1C	Corrosion cutanée, catégorie 1C
Skin Corr. 1	Corrosion cutanée, catégorie 1
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 3	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
H310	Mortel par contact cutané.
H330	Mortel par inhalation.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- ATE / ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)

P0027 - VITREA QUARZO BIANCO**RUBRIQUE 16. Autres informations ... / >>**

4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Règlement (UE) 2019/1148
18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Règlement délégué (UE) 2023/707
24. Règlement délégué (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Règlement délégué (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Règlement délégué (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Règlement délégué (UE) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15.