

TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE
SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)

Sostituisce la revisione:2
Stampata il: 27/03/2018

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: TC58711
Denominazione: INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)
UFI: MMK7-Q58E-300N-9CGF

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: Reagente per laboratorio.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: TITOLCHIMICA SPA
Indirizzo: VIA DELL'ARTIGIANATO, 2
Località e Stato: 45030 VILLAMARZANA (RO)
ITALIA
tel. +39425492644

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza
Fornitore: utecnico@titolchimica.it
TITOLCHIMICA SPA

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a
Centri antiveleni (24/24h):
Pavia - 038224444;
Milano - 0266101029;
Bergamo - 800883300;
Verona - 800011858;
Firenze - 0557947819;
Roma - Gemelli 063054343;
Roma - Umberto I 0649978000;
Roma - Bambino Gesù 0668593726;
Napoli - 0815453333;
Foggia - 800183459.

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 2/16																															
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018																															
Avvertenze: Pericolo Indicazioni di pericolo: H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319 Provoca grave irritazione oculare. Consigli di prudenza: P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. P233 Tenere il recipiente ben chiuso. P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico. 2.3. Altri pericoli In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%. Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%. SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti 3.2. Miscele Contiene: <table><thead><tr><th>Identificazione</th><th>Conc. %</th><th>Classificazione 1272/2008 (CLP)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Etanolo</td><td></td><td></td></tr><tr><td>INDEX 603-002-00-5</td><td>40 - 45</td><td>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319</td></tr><tr><td>CE 200-578-6</td><td></td><td>Eye Irrit. 2 H319: ≥ 50%</td></tr><tr><td>CAS 64-17-5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Reg. REACH 01-2119457610-43-XXXX</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2-Propanolo</td><td></td><td></td></tr><tr><td>INDEX 603-117-00-0</td><td>1 - 5</td><td>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336</td></tr><tr><td>CE 200-661-7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CAS 67-63-0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda. Etanolo La classificazione riportata è più severa rispetto alla classificazione "di minimo" di cui all'allegato VI del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP). Le aziende che hanno già presentato un dossier di registrazione e in possesso della CSR dovrebbero adottare la classificazione più severa che include l'irritazione oculare. Sulla base dei dati disponibili, un limite di concentrazione specifico del 50% può essere applicato alla classificazione delle miscele contenenti etanolo, per l'end-point irritazione oculare. SEZIONE 4. Misure di primo soccorso 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso In caso d'incidente o di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). In caso di respiro affannoso, somministrare ossigeno. Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi. OCCHI: lavare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e chiamare subito il medico. PELLE: togli	Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)	Etanolo			INDEX 603-002-00-5	40 - 45	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319	CE 200-578-6		Eye Irrit. 2 H319: ≥ 50%	CAS 64-17-5			Reg. REACH 01-2119457610-43-XXXX			2-Propanolo			INDEX 603-117-00-0	1 - 5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336	CE 200-661-7			CAS 67-63-0			Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX		
Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)																															
Etanolo																																	
INDEX 603-002-00-5	40 - 45	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319																															
CE 200-578-6		Eye Irrit. 2 H319: ≥ 50%																															
CAS 64-17-5																																	
Reg. REACH 01-2119457610-43-XXXX																																	
2-Propanolo																																	
INDEX 603-117-00-0	1 - 5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336																															
CE 200-661-7																																	
CAS 67-63-0																																	
Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX																																	

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 3/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018
Cute: irritazione, delipidizzazione Sistema Nervoso: in caso di ingestione depressione Occhi: irritazione, danno corneale Prime vie aeree: irritazione Polmoni: irritazione Effetti cronici. Cute: irritazione, delipidizzazione Sistema Nervoso: cefalea, astenia, depressione Prime vie aeree: irritazione Polmoni: irritazione. 2-Propanolo Effetti acuti dose-dipendenti. Cute: irritazione. Sistema Nervoso: l'ingestione e l'inalazione provocano depressione. Occhi: irritazione. Naso: irritazione. Polmoni: irritazione. Effetti cronici. Cute: irritazione, sensibilizzazione, delipidizzazione. 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Utile intervento medico urgente.		
SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio		
Recipienti chiusi esposti al calore dell'incendio possono generare sovrappressione ed esplodere. 5.1. Mezzi di estinzione CO2, schiuma, polvere chimica per liquidi infiammabili. 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Etanolo Prodotti di decomposizione pericolosi: ossidi di carbonio. 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi L'acqua può non essere efficace per estinguere l'incendio, tuttavia dovrebbe essere usata per raffreddare i contenitori esposti alla fiamma e prevenire scoppi ed esplosioni. Per le perdite ed i versamenti che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere usata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita. E' sconsigliabile l'uso di getti d'acqua diretti. Equipaggiamento: indossare un equipaggiamento completo con elmetto a visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi, con fasce intorno a braccia, gambe e vita.		
SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale		
6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza Etanolo Per chi non interviene direttamente Le seguenti indicazioni sono rivolte al personale, debitamente formato, operante nelle unità di impianto nelle quali viene impiegata normalmente la sostanza e sono intese ad assicurare, quando ciò è possibile senza rischi, le operazioni preliminari di sicurezza prima di allontanarsi e in attesa dell'intervento della squadra di emergenza. Arrestare la perdita se l'operazione non comporta rischi. Allontanare dalla zona interessata allo spandimento le persone non addette all'intervento di emergenza. Qualora possibile operare sopra vento. I vapori che si sviluppano sono infiammabili e più pesanti dell'aria e tendono quindi a stratificarsi verso il basso, essi potrebbero innescarsi anche lontano dal punto di rilascio e provocare un ritorno di fiamma. Eliminare		

	TITOLCHIMICA SPA		Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 4/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)		Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018
Tutte le apparecchiature usate durante l'operazione vanno messe a terra. Utilizzare abbigliamento e attrezzature antistatici durante le operazioni. Per limitare l'evaporazione e ridurre al minimo la zona interessata dalla dispersione dei vapori, disporre barriere per contenere la sostanza versata; può essere altresì efficace l'utilizzo di schiume filmanti. Può essere altresì efficace diluire con acqua lo spanto. 6.2. Precauzioni ambientali Etanolo Devono essere utilizzati sistemi impiantistici e procedure operative per evitare che il prodotto giunga nella rete fognaria, in pozzi o in corsi d'acqua. Deve essere evitata l'immissione del versato nelle linee fognarie chiuse o la raccolta in recipienti chiusi, per ridurre il rischio di esplosioni confinate. Abbattere i vapori con acqua nebulizzata; può essere utilizzata acqua nebulizzata per diluire i vapori. 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Etanolo Coprire le perdite con materiale assorbente inerte (argilla, sabbia o altro materiale non combustibile) per ridurre lo sviluppo di vapori. Raccogliere il materiale sversato con attrezzature antiscintilla. Lavare il pavimento con acqua dopo aver raccolto lo spanto. Introdurre il materiale raccolto in recipienti puliti ed etichettati. Se necessario, avviare le procedure di bonifica. Non devono essere utilizzati prodotti per pulire a base di ossidanti forti. 6.4. Riferimento ad altre sezioni Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13. SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura Il prodotto è infiammabile e possono formarsi miscele esplosive di vapore/acqua anche a temperature ambiente normali. Non conservare o manipolare vicino a fiamme libere, calore o altre fonti di ignizione. Non fumare. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Tutte le apparecchiature usate durante la manipolazione del prodotto devono essere adeguatamente messe a terra. Usare strumenti che non generano scintille e apparecchiature a prova di esplosione. Usare soltanto con ventilazione adeguata. Evitare l'inalazione di vapori e il contatto con la pelle e gli occhi. Utilizzare un'apparecchiatura di protezione personale consigliata nella sezione 8 della scheda tecnica di sicurezza. Lavare accuratamente dopo l'uso. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità Conservare lontano da calore, scintille e fiamme libere. Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Tenere i contenitori ben chiusi. Tenere in un'area provvista di sistemi antincendio sprinkler. Conservare questo materiale lontano da cibo, bevande e mangimi per gli animali. Maneggiare/conservare con cura. 7.3. Usi finali particolari Informazioni non disponibili SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale 8.1. Parametri di controllo Riferimenti norm			

	TITOLCHIMICA SPA					Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 5/16												
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)					Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018												
Etanolo																		
Valore limite di soglia																		
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min		Note / Osservazioni													
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm													
AGW	DEU	380	200	1520	800													
MAK	DEU	380	200	1520	800													
VLA	ESP			1910	1000													
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000													
GVI/KGVI	HRV	1900	1000															
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000													
MV	SVN	960	500	1920	1000	</												

	cronici	acuti	cronici
Inalazione			500 mg/kg
Dermica			880 mg/kg/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

Si suggeriscono i seguenti metodi di campionamento per le sostanze citate nelle tabelle precedenti.

Etanolo
<https://amcaw.ifa.dguv.de/amcaw/substances/methods/c3a4176e-652d-4a93-9b89-fc1f4f6f03c9>

2-Propanolo
<https://amcaw.ifa.dguv.de/amcaw/substances/methods/14f00262-fa4c-428a-9237-29b91a15f159>

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI
Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di permeazione.
Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di

	TITOLCHIMICA SPA		Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 7/16																																
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)		Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018																																
<table><tr><td>Punto di fusione o di congelamento</td><td>non disponibile</td></tr><tr><td>Punto di ebollizione iniziale</td><td>> 35 °C</td></tr><tr><td>Inflammabilità</td><td>Liquido e vapori facilmente infiammabili</td></tr><tr><td>Limite inferiore esplosività</td><td>non applicabile</td></tr><tr><td>Limite superiore esplosività</td><td>non applicabile</td></tr><tr><td>Punto di infiammabilità</td><td>< 23 °C</td></tr><tr><td>Temperatura di autoaccensione</td><td>non applicabile</td></tr><tr><td>Temperatura di decomposizione</td><td>non disponibile</td></tr><tr><td>pH</td><td>5-8</td></tr><tr><td>Viscosità cinematica</td><td>non disponibile</td></tr><tr><td>Solubilità</td><td>in acqua</td></tr><tr><td>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:</td><td>non disponibile</td></tr><tr><td>Tensione di vapore</td><td>non disponibile</td></tr><tr><td>Densità e/o Densità relativa</td><td>0,8</td></tr><tr><td>Densità di vapore relativa</td><td>non disponibile</td></tr><tr><td>Caratteristiche delle particelle</td><td>non applicabile</td></tr></table>				Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C	Inflammabilità	Liquido e vapori facilmente infiammabili	Limite inferiore esplosività	non applicabile	Limite superiore esplosività	non applicabile	Punto di infiammabilità	< 23 °C	Temperatura di autoaccensione	non applicabile	Temperatura di decomposizione	non disponibile	pH	5-8	Viscosità cinematica	non disponibile	Solubilità	in acqua	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	Tensione di vapore	non disponibile	Densità e/o Densità relativa	0,8	Densità di vapore relativa	non disponibile	Caratteristiche delle particelle	non applicabile
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile																																		
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C																																		
Inflammabilità	Liquido e vapori facilmente infiammabili																																		
Limite inferiore esplosività	non applicabile																																		
Limite superiore esplosività	non applicabile																																		
Punto di infiammabilità	< 23 °C																																		
Temperatura di autoaccensione	non applicabile																																		
Temperatura di decomposizione	non disponibile																																		
pH	5-8																																		
Viscosità cinematica	non disponibile																																		
Solubilità	in acqua																																		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile																																		
Tensione di vapore	non disponibile																																		
Densità e/o Densità relativa	0,8																																		
Densità di vapore relativa	non disponibile																																		
Caratteristiche delle particelle	non applicabile																																		
9.2. Altre informazioni																																			
9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici																																			
Informazioni non disponibili																																			
9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza																																			
<table><tr><td>VOC (Direttiva 2010/75/UE)</td><td>42,25 %</td><td>-</td><td>337,99</td><td>g/litro</td></tr><tr><td>VOC (carbonio volatile)</td><td>21,89 %</td><td>-</td><td>175,12</td><td>g/litro</td></tr><tr><td>Proprietà esplosive</td><td colspan="4">prodotto non esplosivo, tuttavia è possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive</td></tr></table>				VOC (Direttiva 2010/75/UE)	42,25 %	-	337,99	g/litro	VOC (carbonio volatile)	21,89 %	-	175,12	g/litro	Proprietà esplosive	prodotto non esplosivo, tuttavia è possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive																				
VOC (Direttiva 2010/75/UE)	42,25 %	-	337,99	g/litro																															
VOC (carbonio volatile)	21,89 %	-	175,12	g/litro																															
Proprietà esplosive	prodotto non esplosivo, tuttavia è possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive																																		
SEZIONE 10. Stabilità e reattività																																			
In mancanza di informazioni sulla miscela, si riportano le informazioni di letteratura sui componenti. Queste informazioni non sono caratteristiche della soluzione ma dei componenti pericolosi.																																			
10.1																																			

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 8/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018
2-Propanolo Forma miscele esplosive con aria. Reagisce violentemente con ossidanti. Ad alte temperature può reagire vigorosamente con l'ossigeno dell'aria. 10.4. Condizioni da evitare Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione. Etanolo Flusso o agitazione della sostanza possono generare cariche elettrostatiche dovute alla bassa conduttività (Pohanish, 2009). Riscaldamento, fiamme libere e scintille. Assenza di ventilazione. Esposizione all'aria. Contenitori non correttamente chiusi. 2-Propanolo Esposizione alla luce solare. Riscaldamento e fiamme libere. Assenza di ventilazione. Esposizione all'aria. 10.5. Materiali incompatibili Etanolo Agenti ossidanti forti, acido solforico, acido nitrico, metalli alcalini e alcalino-terrosi, ossidi alcalini, perossidi, ammoniaca, ipoclorito di sodio, ipoclorito di calcio, perclorati. 2-Propanolo Alluminio ed ossidanti. Plastica e gomme. 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute. Etanolo La combustione dell'etanolo crea ossido di carbonio. 2-Propanolo In caso di incendio, possono essere rilasciati gas e vapori tossici (ossidi di carbonio). SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008 <u>Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni</u> Etanolo E' rapidamente assorbito per ingestione e per inalazione, scarsamente per contatto cutaneo (INRS, 2011). Viene distribuito in tutti i tessuti e i liquidi dell'organismo, in particolare cervello, polmoni e fegato (INRS, 2011). Circa l'80-90% della quantità ingerita è metabolizzata nel fegato ad acetaldeide e poi in acido acetico. L'acetaldeide è rapidamente metabolizzata ad acido acetico dall'aldeide deidrogenasi del fegato. L'acido acetico viene successivamente ossidato nei tessuti periferici in diossido di carbonio e acqua. Una piccola quantità di etanolo assorbito (dal 2 al 5%) viene eliminata immodificata con le urine e l'aria espirata. Può anche essere eliminato nel latte materno a una concentrazione paragonabile a quella del sangue materno (INRS, 2011). I suoi effetti sono dovuti all'inibizione della trasmissione sinaptica a livello cerebrale e deprime il sistema nervoso centrale con un'azione principalmente analgesica e anestetica (INRS, 2011). Ha inoltre azione sul metabolismo lipidico (INRS, 2011). 2-Propanolo Nell'uomo la sostanza é rapidamente assorbita dai polmoni e dal tratto gastrointestinale, al contrario l'assorbimento per via cutanea é lento. Viene metabolizzata in acetone dall'aldeide deidrogenasi, ma una gran parte é escreta immodificata con l'aria espirata e		

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 9/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018
sostanza. L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire tramite l'ingestione di cibo o di acqua contaminati, dall'aria ambiente e per contatto con prodotti contenenti la sostanza. <u>Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine</u> Etanolo La tossicità acuta è lieve sia per ingestione che per inalazione. Per via cutanea è minima (INRS, 2011). Nell'uomo, in caso d'intossicazione acuta per ingestione, le manifestazioni sono essenzialmente neuropsichiche (eccitazione intellettuale e psichica con incoordinazione motoria di tipo cerebellare, poi coma più o meno profondo e possibile paralisi dei centri respiratori). Tali disturbi sono strettamente correlati al tasso di alcolemia (INRS, 2011). L'alcool industriale che ha additivi di denaturazione, per concentrazioni pari a 70% di etanolo, causa lesioni gastriche serie (INRS, 2011). In caso d'inalazione di vapori di etanolo, il rischio di intossicazione grave è lieve (INRS, 2011). Gli effetti cronici dell'etilismo per ingestione sono: neuropsichici (polinevrite, atrofia cerebellare, disturbi della memoria), digestivi (steatosi e cirrosi epatica, gastrite cronica, pancreatite) cardiovascolari (miocardiopatia, ipertensione arteriosa) ed ematologici (INRS, 2011). In caso di inalazioni ripetute di vapori di etanolo si hanno irritazione degli occhi, delle vie aeree superiori, cefalee, affaticamento, diminuzione della capacità di concentrazione e della vigilanza (INRS, 2011). Studi mostrano che un consumo eccessivo di alcool è un fattore che causa arteriosclerosi, mentre un modico consumo ha un potere protettivo (INRS, 2011). A livello cutaneo il contatto ripetuto può causare eritema ed edema in particolare se si ha un' occlusione che determina l'evaporazione dell'etanolo (INRS, 2011). 2-Propanolo L'ingestione di una dose massiva causa disturbi digestivi (vomito ripetuto) e, dopo 30-60 minuti, una sindrome euforica che può evolvere al coma, con depressione respiratoria, ipotensione e areflessia. Complicanze sono: emorragie digestive ed insufficienza renale acuta. Sono segnalati casi mort		

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 10/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018
È scarsamente irritante per la cute integra o abrasa di conigli e cavie (INRS, 2009). <u>GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE</u> Provoca grave irritazione oculare Etanolo Moderatamente irritante (OECD, 2004). Nell'uomo, il contatto diretto con etanolo causa dolore, lacrimazione, lesioni dell'epitelio corneale ed iperemia congiuntivale; la sensazione di corpo estraneo nell'occhio può durare 1 o 2 giorni ma, in generale, la guarigione è spontanea, rapida e completa (INRS, 2011; OECD, 2004). Sull'occhio di coniglio l'etanolo puro provoca irritazione oculare moderata che si manifesta con una opacità lieve della cornea e una congiuntivite da moderata a severa. Questi effetti sono reversibili in meno di 14 giorni [OECD TG 405] (INRS, 2011; OECD, 2004). 2-Propanolo Nell'uomo l'esposizione a vapori di isopropanolo (3 minuti di esposizione a 400 ppm) ha provocato lieve irritazione oculare (INRS, 2009). Negli occhi del coniglio una soluzione al 70% (0,1 ml) ha provocato irritazione da moderata a severa reversibile in 14 giorni; una instillazione di sostanza può indurre lesioni oculari che persistono per più di 21 giorni (INRS, 2009). <u>SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo <u>Sensibilizzazione respiratoria</u> 2-Propanolo In letteratura aperta non sono disponibili dati sperimentali né evidenze basate sull'esperienza pratica. <u>Sensibilizzazione cutanea</u> Etanolo La sostanza non ha mostrato proprietà sensibilizzanti (OECD, 2004). Non è stata osservata alcuna reazione in un test di massimizzazione sulla cavia ad una concentrazione del 75% v/v di etanolo e nel test del gonfiore dell'orecchio nel topo a una concentrazione del 95% v/v (INRS, 2011; OECD, 2004). 2-Propanolo La sostanza non ha potere sensibilizzante cutaneo nel test di Buelher su cavia (INRS, 2009). In letteratura sono segnalati casi isolati di sensibilizzazione a seguito di contatti ripetuti. <u>MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI</u> Non risponde ai criteri di classificazione per		

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 11/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018
(IARC, 2012). 2-Propanolo Esiste evidenza da studi epidemiologici che l'esposizione durante la produzione di isopropanolo da processi con acidi forti causa cancro dei seni nasali. - La International Agency for Research on Cancer (IARC) la alloca nel gruppo 1 (cancerogeno accertato per l'uomo), sulla base di evidenza di cancerogenicità sufficiente nell'uomo e individua la cavità nasale e i seni paranasali quali organi bersaglio per cui l'evidenza di cancerogenicità è certa. <u>TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo <u>Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità</u> Etanolo L'ingestione della sostanza altera la fertilità maschile: atrofia testicolare, diminuzione della libido e del testosterone (INRS, 2011). Nella donna si hanno alterazioni del ciclo mestruale. Viene riportata anche una diminuzione dell'incidenza del concepimento per ciclo in casi di consumo di sostanza in quantità di 5 bicchieri per settimana (INRS, 2011). 2-Propanolo Non sono disponibili dati sull'uomo. Negli studi su animali la sostanza non ha evidenziato tossicità riproduttiva se non a dosi tossiche per i genitori (INRS, 2009). <u>Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie</u> Etanolo Il consumo di alcool determina anomalie congenite multiple: ritardo di crescita, alterazioni del SNC, malformazioni esterne. La frequenza di queste anomalie dipende dalla dose quotidiana di alcol assorbito (INRS, 2011). In donne che hanno assunto dosi quotidiane da 10 a 20 g, si è osservato: un aumento di aborti spontanei, ritardi intellettuali (QI ridotto) e comportamentali (INRS, 2011). 2-Propanolo Non sono disponibili dati sull'uomo. Negli studi su animali la sostanza non ha evidenziato tossicità se non a dosi tossiche per la madre (INRS, 2009). <u>Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento</u> Etanolo L'etanolo attraversa la barriera placentare (INRS, 2011). L'eccessivo consumo di bevande alcoliche durante l'allattamento, in donne che già assumevano alcol in gravidanza, può aumentare gli effetti negativi (INRS, 2011). <u>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo Etanolo Nell'uomo, in caso d'intossicazione acuta per ingestione, le manifestazioni sono essenzialmente neuropsichiche (eccitazione intellettuale e psichica con incoordinazione motoria di tipo cerebellare, poi coma più o meno profondo e possibile paral		

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 12/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
2-Propanolo A seguito di aspirazione attraverso la cavità orale e quella nasale la sostanza può entrare nella trachea e nelle strutture polmonari più profonde (IPCS, 1990).		
11.2. Informazioni su altri pericoli		
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.		
SEZIONE 12. Informazioni ecologiche		
Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.		
12.1. Tossicità		
Etanolo		
LC50 - Pesci > 100 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD, 2004)		
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 280 mg/l/7d Lemna gibba (OECD, 2004)		
Effetti a breve termine		

TITOLCHIMICA	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 13/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018

La costante della Legge di Henry di 5 X 10-6 atm-m3/mole indica che la volatilizzazione sia da superfici di suolo umide che da superfici d'acqua è un processo di destino importante (per un fiume modello e un lago modello sono state stimate emivite di volatilizzazione, rispettivamente, di 5 e 39 giorni) (HSDB, 2015). La tensione di vapore indica che l'etanolo può volatilizzare da superfici di suolo asciutte (HSDB, 2015).

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.
La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 19

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 14/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018

IMDG: non inquinante marino

IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33 Disposizione speciale: 274, 601, 640(C-D)	Quantità Limitate: 1 lt	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Quantità Limitate: 1 lt	
IATA:	Cargo: Passeggeri: Disposizione speciale:	Quantità massima: 60 L Quantità massima: 5 L A3, A180	Istruzioni Imballo: 364 Istruzioni Imballo: 353

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P5c

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto	
Punto	3 - 40

Sostanze contenute

Punto	75
-------	----

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale $\geq</$

**TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE
SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)**

Sostituisce la revisione:2
Stampata il: 27/03/2018

dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Etanolo

2-Propanolo

SEZIONE 16. Altre informazioni

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 3 Data revisione 14/10/2025 Stampata il 14/10/2025 Pagina n. 16/16
	TC58711 - INDICATORE per ANIDRIDE SOLFOROSA nei vini (Metodo OIV)	Sostituisce la revisione:2 Stampata il: 27/03/2018
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP) 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP) 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP) 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP) 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP) 17. Regolamento (UE) 2019/1148 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP) 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP) 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP) 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP) 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP) 23. Regolamento delegato (UE) 2023/707 24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP) 25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP) 26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP) 27. Regolamento delegato (UE) 2024/2564 (XX		