

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

SOLFATO DI CALCIO ANIDRO (ANIDRITE)

1. Identificazione della sostanza e della società

1.1 Identificazione della sostanza

Nome chimico del prodotto	:	ANIDRITE, SOLFATO DI CALCIO ANIDRO
Nome commerciale	:	ANIDRITE
N° di registro C.A.S	:	7778-18-9
N° EINECS	:	231-900-3
Formula bruta	:	CaSO ₄
Peso molecolare	:	136,14 g/mol
Numero di registrazione	:	01-2119444918-26-0141

1.2 Usi pertinenti della sostanza o miscela e usi sconsigliati

L'anidrite macinata viene utilizzata per sottofondi autolivellanti di pavimenti, per intonaci, pannelli e blocchi per applicazioni interne.

Leganti; Concimi, Farine, Alimentari / additivi foraggio; intermedi, sostanze chimiche di laboratorio sostanza farmaceutica; agenti regolatori del pH, regolatori di processo, diversi processi di polimerizzazione o vulcanizzazione; aiuto alla trasformazione, non elencati altrove; Agenti di adsorbimento e assorbimento di gas o liquidi; Coloranti, pigmenti, agenti complessanti

Usi rilevanti identificati

Il prodotto è destinato all'uso industriale, professionale, privato, per attività di ricerca, analisi ed educazione scientifica.

Usi sconsigliati

Non ci sono usi sconsigliati

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Nome della Società	:	Fluorsid S.p.A.
Indirizzo	:	2 ^a Strada Macchiareddu 09032 Assemini (CA) - Italia
N° Telefono	:	+39 070 246321
N° Fax	:	+39 070 2463235
E-mail	:	info@fluorsid.com
Sito Internet	:	www.fluorsid.com

1.4 Numero telefonico di chiamata urgente

N° telefonico del centro antiveneni (Ospedale Niguarda (MI))	+39 02 66101029 (24h)
N° telefonico della società	+39 070 246321 (24h)

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza

2.1.1 Classificazione secondo il regolamento 1272/2008/CE

Questa sostanza non è classificata come pericolosa in riferimento al regolamento EC n° 1272/2008 (EU-GHS/CLP)

2.1.2 Classificazione secondo la direttiva 67/548/CE

Questa sostanza non è classificata come pericolosa in riferimento al regolamento 67/548/EEC

2.2 Elementi dell'etichetta

2.2.1 Etichettatura in accordo con il regolamento 1272/2008/CE

Questa sostanza non è etichettata come pericolosa in riferimento al regolamento EC n° 1272/2008 (EU-GHS/CLP)

2.2.2 Etichettatura in accordo con la direttiva 67/548/CE

Questa sostanza non è etichettata come pericolosa in riferimento al regolamento EC n° 67/548/CE

2.3 Altri pericoli

Nessuno

3. Composizione/informazioni sui componenti

Nome	Solfato di calcio anidro
CAS	7778-18-9
EINECS	231-900-3
Purezza	96%
Sinonimi	Anidrite
Numero di registrazione	01-2119444918-26-0141

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Note generali

Non sono previsti effetti negativi durante il normale uso della sostanza. Se dovessero manifestarsi dei sintomi applicare le seguenti raccomandazioni.

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

4.1.1 Vie di esposizione

Inalazione

In presenza di sintomi dovuti a inalazioni di grandi quantità di polvere portare l'infortunato all'aria fresca. Se non respira, praticare la respirazione artificiale. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno. Consultare un medico.

Contatto con la cute

In presenza di sintomi lavare la pelle abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Togliere gli indumenti contaminati e le scarpe. Consultare un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli.

Contatto con gli occhi

Lavare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti mantenendo le palpebre bene aperte. Non strofinare. Se l'irritazione persiste, consultare immediatamente il medico.

Ingestione

In caso di ingestione accidentale indurre il vomito immediatamente come indicato dal personale medico. Non somministrare nulla per via orale ad una persona incosciente. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessun sintomo o effetto è stato rilevato

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Non applicabile

5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Idonei mezzi estinguenti:

I mezzi estinguenti dovranno essere scelti in funzione dell'incendio circostante

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

Nessuno

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

E' un prodotto non combustibile e non comburente. Coordinare l'intervento in funzione dell'incendio circostante.

Sistemi di protezione speciale per gli addetti:

Nessuno.

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per il personale addetto e non alla emergenza:

Ventilare l'area della perdita o fuoriuscita. Indossare un equipaggiamento di protezione personale adeguato.

Evitare la generazione di polvere.

Pericolo di scivolamento per perdita / fuoriuscita del prodotto.

6.2 Precauzioni ambientali

Nessuna particolare precauzione ambientale è necessaria.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Per il contenimento

Usare contenitori adatti per sostanze in polveri.

Per la bonifica

Fuoriuscite: Raccogliere il prodotto in contenitori adatti per il recupero o lo smaltimento.

Per la raccolta usare un aspirapolvere o sistemi ad umido per evitare la dispersione delle polveri.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessuna

7. Manipolazione e stoccaggio

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure di protezione:

Nessuna misura è richiesta se il prodotto è utilizzato in modo appropriato. Predisporre se necessario DPI quali: occhiali, maschere antipolvere, guanti, e qualsiasi abito che non consenta il contatto con il prodotto.

Da evitare:

Rilascio di polvere

Inalazione di polveri/particelle

Contatto con gli occhi

Misure di prevenzione incendi:

Il prodotto non è combustibile.

Nessuna misura di protezione contro gli incendi è necessaria.

Misure per prevenire la formazione di aerosol e polveri

Se tecnicamente possibile utilizzare sistemi di ventilazione localizzata. Adeguare i sistemi di aspirazione localizzata alle singole situazioni.

Misure necessarie per la protezione dell'ambiente

Non si applicano disposizioni speciali se il prodotto è utilizzato nel modo appropriato.

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

Consigli sull'igiene nei posti di lavoro

Non mangiare, bere o fumare nelle aree di lavoro.

Lavarsi le mani dopo l'uso.

Cambiarsi i vestiti contaminati prima di entrare nell'area mensa.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche e condizioni di stoccaggio

Materiali di imballaggio

Conservare nei contenitori originali.

Requisiti dell'area di immagazzinamento e dei contenitori

Nessuno in particolare. Si consiglia l'immagazzinamento in ambienti coperti, protetti dagli agenti atmosferici e in particolare dall'umidità.

Conservare il prodotto in contenitori chiusi al fine di preservarlo dall'umidità.

Consigli per lo stoccaggio:

Classe di stoccaggio: solidi non combustibili.

Ulteriori informazioni sulle condizioni di stoccaggio

Stoccaggio in accordo con BREF "Emissions from Storage" <http://eippcb.jrc.es/reference/>

7.3 Usi finali specifici

Nessuno.

8. Controllo dell'esposizione / protezioni personali

8.1 Parametri di controllo

8.1.1 Limiti di esposizione professionale

TLV- TWA 10 mg/m³ (e)

(e) = TVL valore valido per polveri totali inalabili

Visite mediche periodiche di controllo a giudizio del medico.

8.1.2 Limiti di esposizione biologici

Nessuno

8.1.3 Appropriati sistemi ingegneristici

Ventilazione locale ambienti interni e utilizzo di filtri per emissioni nell'ambiente esterno.

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

8.1.4 Limiti di esposizione alle condizioni di utilizzo

Valori DNEL/DMEL e PNEC

Via di esposizione	Tipo di esposizione	DNEL (lavoratori)
Inalazione	Effetti sistemici acuti	5082 mg/m ³
	Effetti sistemici lungo termine	21.17 mg/m ³

Via di esposizione	Tipo di esposizione	DNEL (popolazione generale)
Inalazione	Effetti sistemici acuti	3811 mg/m ³
	Effetti sistemici lungo termine	5.29 mg/m ³
Orale	Effetti sistemici acuti	11.4 mg/kg bw/day
	Effetti sistemici lungo termine	1.52 mg/kg bw/day

PNECS:

PNEC	Note
Ambiente Acquatico	Non è stata rilevata tossicità acuta sui pesci, invertebrati, alghe e microrganismi alla concentrazione di solfato di calcio testata negli studi. La tossicità acuta sui pesci, invertebrati, alghe e microrganismi è superiore alla più alta concentrazione testata e superiore alla massima solubilità del solfato di calcio in acqua.
Sedimenti	Non applicabile, dovuto alla natura ubiquitaria degli ioni calcio e solfato nell'ambiente
Suolo	Non applicabile, dovuto alla natura ubiquitaria degli ioni calcio e solfato nell'ambiente
STP	100 mg/L

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici appropriati

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se tali sistemi non fossero sufficienti a mantenere le concentrazioni delle particelle al di sotto dei limiti di esposizione, utilizzare adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie. Rispettare la normale igiene personale.

8.2.2 Misure di protezione individuale

Protezione respiratoria:

Facciali Filtranti P2

Protezione delle mani:

Guanti adeguati

Protezione degli occhi:

Occhiali antipolvere

Protezione della pelle:

Normali indumenti di lavoro

8.2.3 Misure di protezione ambientale

Assumere tutte le precauzioni tecniche necessarie ad evitare la diffusione del prodotto nell'ambiente circostante.

9. Proprietà chimiche e fisiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Solido/Polverulento
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	non applicabile
pH	al momento della fornitura n.a. in soluzione acquosa circa 11
punto di fusione/punto di congelamento	1450 °C
punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	n.a.
Punto di infiammabilità	n.a.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività	n.a.
Tensione di vapore	n.a.
Densità di vapore	n.a.
Densità relativa	2,96 g/cm ³
Densità apparente	0,70 kg/dm ³
La solubilità/le solubilità	2 g/l
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	n.a. sostanza inorganica
Temperatura di autoaccensione	n.a.
Temperatura di decomposizione	in CaSO ₄ * ½ H ₂ O e H ₂ O a 140°C in CaSO ₄ e H ₂ O a 700°C in CaO e SO ₃ a 1000°C

Viscosità dinamica
Proprietà esplosive
Proprietà ossidanti
Costante di dissociazione

n.a.
non esplosivo
non ossidante
n.d.

9.2 Altre informazioni

Nessuna.

10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Materiali da evitare: nessun materiale conosciuto.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni ambientali e di temperatura e pressione previste per lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Formazione di CO₂ a contatto con una soluzione acquosa di carbonato di sodio.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare la contaminazione da batteri zolfo-riduttori e acqua in condizioni anaerobiche.

10.5 Materiali incompatibili

Non si conoscono materiali incompatibile.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione della sostanza avviene a temperatura superiore a 1450°C.
Decomposizione con formazione di triossido di zolfo e ossido di calce

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

11. Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle diverse vie di esposizione

Classi di pericolo rilevanti	Dose effetto	Specie	Metodo	Note
Tossicità acuta per ingestione	LD50 > 1581 mg/kg bw	Rat.	OECD 420	
Tossicità acuta sulla pelle	n/a			Nessun tossicità cutanea prevista a causa del basso potenziale di assorbimento
Tossicità acuta per inalazione Acute	LC50 > 2.61 mg/L	Rat	OECD 403	Dose massima raggiungibile
Corrosione/irritazione cutanea	n/a	Rabbit	OECD 404	Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	n/a	Rabbit	OECD 405	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	n/a	Guinea pig	OECD 406	Non sensibilizzante per la pelle
Mutagenicità delle cellule germinali	n/a	In vitro tests	OECD 471 OECD 476	Non mutageno
		Mouse	OECD 474	Non mutageno
Cancerogenicità	n/a			Nessun rischio di cancerogenicità dovuta al solfato di calcio
Tossicità per la riproduzione	NOAEL 790 mg/kg bw	Rat	OECD 422	Non è stato osservato nessun segno di tossicità per la riproduzione.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola	n/a			Nessuna tossicità acuta è stata osservata per gli organi
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	n/a			Nessuna tossicità per esposizione prolungata è stata osservata per gli organi
Pericolo di aspirazione	n/a			Non è stato previsto alcun pericolo di aspirazione

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

12. Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità acquatica	Dose effetto	Tempo di esposizione	Specie	Metodo	Valutazione	Note
Tossicità acuta sui pesci	LC50 >79mg/L	96 h	Japanese rice fish	OECD 203	Innocuo per i pesci fino alla concentrazione testata.	LIMIT-test
Tossicità acuta sulla daphnia	EC50 >79 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD 202	Innocuo per la daphnia fino alla concentrazione testata.	LIMIT-test
Tossicità acuta sulle alghe	E50 > 79 mg/L	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201	Innocuo per le alghe fino alla concentrazione testata.	LIMIT-test
Tossicità sui microorganismi STP	EC 50 >790 mg/L	3 h	Activated sludge	OECD 209	Innocuo per i microorganismi STP	

Dopo neutralizzazione, la tossicità non è più osservata.

Il prodotto può idrolizzarsi in ioni calcio e solfato.

L'effetto può essere causato in parte dalla decomposizione dei prodotti.

I dati ecologici sono stati misurati sul prodotto idrolizzato.

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradazione abiotica

Eliminazione fisica e fotochimica:

Il prodotto si idrolizza rapidamente in presenza d'acqua in ioni calcio e solfato. I singoli componenti sono scarsamente eliminati dall'acqua.

Nessuna eliminazione foto-chimica.

Biodegradazione:

La metodologia per la determinazione della degradabilità biologica non è applicabile alle sostanze inorganiche

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non ci sono indicazioni di potenziale bioaccumulo.

I dati ecologici sono stati misurati su il prodotto idrolizzato.

Secondo l'esperienza questo prodotto è inerte e non biodegradabile.

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

12.4 Mobilità nel suolo

Solubile in acqua.

Componente naturale nel suolo.

Se il prodotto penetra nel suolo, è mobile e può contaminare le acque sotterranee.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non soddisfa i criteri di persistenza, bioaccumulo e tossicità.

12.6 Altri effetti collaterali

In accordo con i criteri di classificazione ed etichettatura europei, la sostanza non è stata etichettata come pericolosa per l'ambiente.

Sulla base dei dati esistenti sull'eliminazione/degradazione e il potenziale di bioaccumulo, sono esclusi danni a lungo termine per l'ambiente.

Le informazioni ecologiche si riferiscono ai componenti principali.

13. Considerazioni sullo smaltimento

I resti del prodotto, i rifiuti derivanti dalla sua utilizzazione e i contenitori vuoti devono essere smaltiti in conformità alle norme vigenti.

Durante la manipolazione adottare le precauzioni e i DPI indicati ai punti 7 e 8.

14. Informazioni su trasporto

Merce non pericolosa ai fini del trasporto e pertanto non necessita il rispetto dei regolamenti ADR, RID, IMDG e IATA.

14.1 Numero ONU: nessuno

14.2 Nome di spedizione dell'ONU: n.a.

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: n.a.

14.4 Gruppo di imballaggio: n.a.

14.5 Pericoli per l'ambiente: nessuno

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: nessuna

14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di Marpol 73/78 ed il codice IBC: n.a.

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza

Direttiva 67/548/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche;

Regolamento n° 1907/2006/CE (REACH);

Regolamento n° 1272/2008/CE (CLP);

Regolamento n° 453/2010/CE (recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

D. Lgs. 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE;

D.Lgs. 152/06 e s.m.i Norme in materia ambientale;

15.2 Valutazione sulla sicurezza chimica

Per questa sostanza è non stata eseguita una valutazione sulla sicurezza chimica

16. Altre informazioni

Consigli di prudenza (P) Regolamento n° 1272/2008/CE (CLP)

P270 - Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P260 - Non respirare le polveri

P262 - Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.

P305 +P351 +P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Consigli di prudenza (S) Direttiva 67/548/CE

S20 - Non mangiare né bere durante l'impiego.

S21 - Non fumare durante l'impiego.

S22 - Non respirare le polveri.

S24/25 - Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.

S26 - In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Revisione

Prima revisione che va a sostituire la versione precedente. La presente scheda di sicurezza è stata completamente revisionata ai sensi dei regolamenti n° 1907/2006/CE, 1272/2008/CE e 453/2010/CE.

Principali fonti bibliografiche

1. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database) Solfato di calcio.
2. CSR Solfato di calcio

Scheda di Sicurezza

Emessa: 29-11-10

Rev. : 01

Legenda delle abbreviazioni e acronimi

ADN: Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne)
ADR: Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
CL 50: Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR: Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
DL 50: Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)
DNEL: Derived no effect level (Livello derivato senza effetto)
IATA: International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO: International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database (Database uniforme internazionale sulle informazioni chimiche)
Codice IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
PNEC: Predicted no effect concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti).
NOEC: No observed effect concentration (Concentrazione osservata priva di effetti)
RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL: short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
SCOEL: Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values (Comitato scientifico sui valori limite di esposizione professionale)
TWA: Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE: Unione Europea
vPvB: Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)

Nota informativa

Il prodotto non deve essere utilizzato per applicazioni diverse da quelle per cui è venduto, senza aver ottenuto precedenti istruzioni scritte. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per un uso improprio.

L'informazione fornita su questa "SCHEDE DI SICUREZZA" corrisponde allo stato attuale della nostra conoscenza e della nostra esperienza del prodotto, e non è esaustiva. Si applica al prodotto tal quale, conforme alle specifiche; in caso di combinazioni o miscele, assicurarsi che nessun nuovo pericolo possa manifestarsi.

Essa non dispensa in nessun caso l'utilizzatore del prodotto dal rispettare l'insieme delle norme legislative, amministrative e di regolamentazione relative al prodotto, all'igiene e alla sicurezza del lavoro.

Le informazioni contenute in questa scheda sono da intendere come descrizione delle caratteristiche del prodotto ai fini della sicurezza: non sono da considerarsi garanzia delle proprietà del prodotto stesso.