

1. IDENTIFICAZIONE DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE	
1.1 Identificatore del prodotto	EMULSIONE BITUMINOSA CATIONICA PER MANI D'ATTACCO
1.2 Usi pertinenti identificati della miscela e usi sconsigliati	Usi pertinenti: Emulsione bituminosa cationica per mano d'attacco per la costruzione e manutenzione di strade, autostrade e piste aeroportuali; da impiegare a temperatura ambiente o al massimo 60 °C. Usi sconsigliati: Tutti gli altri usi sono sconsigliati a meno che non sia stata condotta una valutazione specifica, prima dell'utilizzo, che dimostri la possibilità di controllo e valutazione di tutti i rischi connessi.
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza	SANGALLI S.p.A. - Sede Sociale: Via San Cassiano, 8 - 24030 Mapello (BG) Tel. 035 494 59 00 - Fax 035 4945629 E-MAIL referente per scheda informativa: info@sangallispa.it
1.4 Numero telefonico di emergenza	<ul style="list-style-type: none"> • 112 - Numero di Emergenza • CAV Azienda Ospedaliera - Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano (+39 02 6610 1029) • CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, Pavia (+39 38 224 444) • CAV Tossicologia Clinica, Dipartimento di Farmacia Clinica e Farmacologia dell'A.O. Ospedali Riuniti, Bergamo (+39 800 883 300)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI	
<ul style="list-style-type: none"> • Pericoli fisico-chimici: nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 2 del Regolamento 1272/2008 (CLP), e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE. • Pericoli per la salute: nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008 (CLP), e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE. • Pericoli per l'ambiente: nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 4 del Regolamento 1272/2008 (CLP), e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.	
2.1 Classificazione della sostanza o della miscela	Non classificata.
2.2 Elementi dell'etichetta	Non applicabile.
2.3 Altri pericoli	Nessuno.
Pericoli fisico-chimici	Nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 2 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.
Pericoli per la salute umana	Nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.
Pericoli per l'ambiente	Nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 4 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI											
La miscela non soddisfa i criteri di classificazione a norma della Direttiva 1999/45/CE. Nessuna delle sostanze che presentano pericoli per la salute o per l'ambiente ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e nessuna delle sostanze che presentano pericoli per la salute o per l'ambiente ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 sono presenti nella miscela.											
3.1 Composizione chimico-fisica	Emulsione di bitume, acqua e vari additivi: <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Componente</th> <th style="text-align: left;">% in peso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bitume</td> <td>50-60</td> </tr> <tr> <td>Acqua</td> <td>38-48</td> </tr> <tr> <td>Acido cloridrico</td> <td>max 0,2</td> </tr> <tr> <td>Additivi</td> <td>max 2</td> </tr> </tbody> </table>	Componente	% in peso	Bitume	50-60	Acqua	38-48	Acido cloridrico	max 0,2	Additivi	max 2
Componente	% in peso										
Bitume	50-60										
Acqua	38-48										
Acido cloridrico	max 0,2										
Additivi	max 2										

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO	
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso	

Inalazione accidentale rilevante	Rimuovere subito il lavoratore dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato. In caso di malessere consultare un medico.
Contatto con gli occhi	Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.
Contatto con la pelle e/o ingestione accidentale rilevante	Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. In caso di ingestione chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.
4.2 Descrizione delle misure di primo soccorso Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:	
<ul style="list-style-type: none"> • Contatto della pelle: nessun sintomo. • Contatto con gli occhi: il prodotto può causare una leggera irritazione per azione fisica. 	
4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali Consultare un medico in tutti i casi di malessere.	

5. MISURE ANTINCENDIO	
L'emulsione bituminosa non è infiammabile, se necessario utilizzare i seguenti sistemi antincendio.	
5.1 Mezzi di estinzione	Acqua nebulizzata, CO ₂ , Schiuma, Polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio. Estintori vietati/non idonei: Nessuno in particolare.
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela	Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	Evitare l'uso di getti d'acqua diretti se c'è la possibilità di provocare ribollimenti e schizzi. Usare protezioni per le vie respiratorie.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE	
6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza	In caso di fuoriuscita accidentale bloccare la perdita se non c'è pericolo. Evitare di respirare vapori/gas. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.
6.2 Precauzioni ambientali	Impedire (contenendo le perdite con terra, sabbia o altro materiale inerte) che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.
6.4 Riferimenti ad altre sezioni	Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO	
7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura	Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.
7.1.1 Misure protettive	Evitare il contatto. Usare un equipaggiamento protettivo individuale adeguato, caso per caso, alle operazioni svolte (paragrafo 8).
7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro	Non manipolare cibo e/o bevande con le mani sporche. Lavare le mani con acqua e sapone o un'adatta pasta detergente (anche prima di andare in bagno). Non pulire le mani con stracci sporchi o unti. Non usare gasolio, solventi o altri prodotti con azione sgrassante sulla pelle.
7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro comprese eventuali incompatibilità	Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti a temperatura a temperature comprese fra 5 e 40°C. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.
7.3 Usi finali specifici	Non sono necessarie altre informazioni aggiuntive.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE
8.1 Parametri di controllo

- TLV-TWA (Fumi di bitume): 0,5 mg/m³, misurato come parte solubile in benzene della frazione inalabile
- TLV-TWA (H₂S idrogeno solforato): 7 mg/m³
- TLV-STEL (H₂S idrogeno solforato): 14 mg/m³
- TLV-TWA (acido cloridrico): 8 mg/m³
- TLV-STEL (acido cloridrico): 15 mg/m³
- Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e alle buone pratiche di igiene industriale.

8.2 Controlli dell'esposizione
8.2.1 Controlli tecnici idonei

Il bitume ha una volatilità bassa e in condizioni normali la produzione di fumi è limitata. Limitare comunque l'esposizione ai fumi. In caso di operazioni in ambienti confinati, assicurare una ventilazione sufficiente.

8.2.2 Misure di protezione individuale

1. Protezione per occhi / volto: secondo la specifica attività gli operatori possono avere la necessità di occhiali di sicurezza o schermo facciale.
2. Protezione della pelle:
 - Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVC, neoprene, nitrile o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.
 - Altro: usare Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.
3. Protezione respiratoria: in caso di superamento del valore di soglia (se disponibile) di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo B o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 141). L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere del tipo sopra indicato, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.
4. Controlli dell'esposizione ambientale: le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro. Fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE
9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido viscoso
Colore	Bruno scuro
Odore	Caratteristico a caldo, inodore a freddo
Soglia olfattiva	Non Applicabile
pH	da 1,5 a 4
Punto di fusione/punto di congelamento	< 0 °C
Punto di ebollizione iniziale	> 100 °C
Punto di infiammabilità	> 230 °C
Tasso di evaporazione	Non Applicabile
Tensione di vapore	Non Applicabile
Densità di vapore	Non Applicabile
Densità relativa	0,98-1,02 g/cm ³
Solubilità	Solubile nei principali solventi organici
Temperatura di autoaccensione	Non Applicabile
Temperatura di decomposizione	Non Applicabile
Viscosità	Non Applicabile
Proprietà esplosive	Non Esplosivo
Proprietà ossidanti	Non Ossidante

9.2 Altre informazioni

Non presenti

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ	
10.1 Reattività	Evitare il contatto con emulsioni di natura basica o con reagenti chimici (prodotti alcalini) che agiscono sul pH.
10.2 Stabilità chimica	Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.
10.4 Condizioni da evitare	Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici. Evitare condizioni di freddo estremo in quanto il preparato contiene acqua e a temperature inferiori ai 0 °C può congelare. Il congelamento altera il prodotto.
10.5 Materiali incompatibili	Incompatibilità con forti agenti ossidanti.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	Il prodotto può rilasciare idrogeno solforato: effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di idrogeno solforato negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui e nelle eccedenze di prodotto e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano i migliori mezzi di controllo in funzione delle condizioni locali. L'idrogeno solforato può accumularsi nei serbatoi o in luoghi confinati, con pericolo per gli operatori che devono accedervi. In questo caso la sovraesposizione può causare irritazione delle vie respiratorie, vertigini, nausea, perdita di coscienza e morte.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici	
Non sono disponibili dati tossicologici sul prodotto in quanto tale. Si tenga, quindi, presente la concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione alla miscela. Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela (bitume): il prodotto non contiene sostanze con rilevanza tossicologica particolare.	
Inalazione:	Se le temperature di stoccaggio o applicazione tipiche di utilizzo sono superate in modo significativo, si può avere emissione di vapori. In questo caso, se la ventilazione è insufficiente, si può avere irritazione delle vie respiratorie e dei polmoni. Una esposizione eccessiva e prolungata nel tempo ai vapori, senza l'uso di adatti dispositivi di protezione, può causare una irritazione cronica.
Contatto con la pelle:	Non irritante per la pelle. Si consiglia l'utilizzo di protezioni adeguate per la pelle.
Contatto con gli occhi:	Il prodotto può causare irritazione per azione fisica. I vapori possono causare irritazione degli occhi.
Altre informazioni:	Il prodotto non contiene fra i suoi ingredienti sostanze classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione. Il bitume può contenere piccole quantità di idrocarburi policiclici aromatici (IPA); tuttavia, nelle condizioni normali d'uso, tali sostanze non sono considerate come biodisponibili.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il prodotto NON è classificato pericoloso per l'ambiente. Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.	
12.1 Tossicità	Non pertinente
12.2 Persistenza e degradabilità	Non biodegradabile. Questo prodotto ha un BOD estremamente basso. Idrolisi: i componenti del bitume sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.
12.3 Potenziale di bioaccumulo	I test standard per questo end point non sono applicabili alle sostanze UVCB (rif. bitume).
12.4 Mobilità nel suolo	Questo prodotto non è solubile in acqua e non va incontro a migrazione nell'ambiente.
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB	In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.
12.6 Altri effetti avversi	Non presenti.

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.

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Questo prodotto non è classificato come merce pericolosa per il trasporto terrestre. Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Il trasporto via mare o acque interne, o aereo, non è normalmente effettuato. In casi di questo genere, consultare il produttore o il trasportatore.

14.1 Numero ONU

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2 Nome di spedizione ONU

Non applicabile.

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile.

14.4 Gruppo d'imballaggio

Non applicabile.

14.5 Pericoli per l'ambiente

Merce non pericolosa per l'ambiente.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Non applicabile.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE
15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Categoria Seveso: nessuna.
- Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH).
- Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP).
- Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP).
- Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo.
- Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH): nessuna.
- D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

16. ALTRE INFORMAZIONI**16.1 Indicazione delle modifiche**

La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata sottoposta a completa revisione in applicazione del Regolamento 1272/2008 "CLP" e dell'Allegato II del Regolamento 453/2010, in riferimento alle disposizioni in vigore dal 1 giugno 2015.

16.2 Indicazioni sulla formazione

Le operazioni di applicazione e manipolazione delle emulsioni bituminose devono essere effettuate da personale addestrato specificatamente e sotto il controllo e la guida di supervisori addestrati. Gli operatori devono essere informati sulle proprietà specifiche del materiale e sulle necessarie misure di sicurezza.

È obbligatorio che la presente scheda di sicurezza sia disponibile sul luogo dove avviene l'applicazione.

BIBLIOGRAFIA GENERALE

- The Merck Index. Ed. 10.
- Handling Chemical Safety.
- Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
- INRS - Fiche Toxicologique.
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology.
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989.
- Sito Web Agenzia ECHA.
- U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993) and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem
- A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa SDS riflettono le conoscenze disponibili alla data sopra riportata ed è attendibile prevedere che il prodotto venga utilizzato in base alle condizioni prescritte. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Qualsiasi altro uso del prodotto, compreso l'uso del prodotto in combinazione con altri prodotti o in altri processi, è responsabilità dell'utilizzatore.

È implicito che l'utilizzatore è responsabile delle misure di sicurezza appositamente individuate e della applicazione delle idonee procedure operative concernenti la prevenzione dei rischi nelle proprie attività.