

1. IDENTIFICAZIONE DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE	
1.1 Identificatore del prodotto	CONGLOMERATO BITUMINOSO A CALDO, TRADIZIONALE E MODIFICATO
1.2 Usi pertinenti identificati della miscela e usi sconsigliati	Usi pertinenti: Realizzazione di pavimentazioni stradali (strati di usura, di collegamento o di base), piste aeroportuali, manti impermeabilizzanti ferroviari, parcheggi e altre superfici soggette a transito veicolare o pedonale. Usi sconsigliati: Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che tutti i rischi connessi a tale uso sono controllati.
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	
<p>Il materiale è preparato, trasportato e applicato ad alta temperatura. In tale stato il rischio principale è connesso alla possibilità di ustioni in caso di contatto accidentale del prodotto a caldo con la pelle o con gli occhi, oppure per inalazione prolungata di fumi ad alta temperatura.</p> <p>I fumi possono risultare irritanti per gli occhi e per le vie respiratorie, soprattutto nel caso in cui sono preesistenti affezioni polmonari o altre affezioni delle vie respiratorie o quando le lavorazioni vengono effettuate all'interno di spazi confinati.</p> <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. 	
2.1 Classificazione della sostanza o della miscela	Non classificata.
2.2 Elementi dell'etichetta	Non applicabile.
2.3 Altri pericoli	<p>Il materiale è preparato, trasportato e steso ad alta temperatura.</p> <p>In queste condizioni, il rischio principale è legato alla possibilità di ustioni in caso di contatto accidentale con il prodotto caldo con la pelle e gli occhi, oppure all'inalazione prolungata di fumi ad alta temperatura.</p> <p>Poiché la produzione e la stesa del prodotto avvengono ad elevate temperature, un rischio potenziale è costituito dalla presenza di fumi caldi che possono presentare tracce di idrogeno solforato e di idrocarburi, provenienti dal riscaldamento dei bitumi utilizzati.</p> <p>I fumi possono risultare irritanti per gli occhi e per le vie respiratorie soprattutto nel caso in cui sono preesistenti affezioni polmonari o altre affezioni delle vie respiratorie o quando la stesa viene eseguita all'interno di spazi chiusi o confinati.</p>
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	Miscela di aggregati, legante bituminoso e additivi (eventuali):	
	Componente	% in peso
	Aggregati	85-90
	Filler	3-7
	Bitume	4-6
	Additivi (eventuali)	1-2

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

Inalazione accidentale rilevante	Portare l'infortunato all'aria aperta, tenere a riposo in ambiente riparato. Chiamare un dottore. Se necessario, portare in ospedale, se si sospetta l'inalazione di H ₂ S, portare l'infortunato in zona sicura, utilizzando un equipaggiamento adeguato e opportune procedure operative che assicurino condizioni di sicurezza per i soccorritori. Evitare in ogni caso l'inalazione dell'aria "contaminata". Richiedere l'intervento immediato di un medico. Se non disponibile, trasportare l'infortunato in ospedale. Se necessario praticare la respirazione artificiale e il massaggio cardiaco. Se disponibile, somministrare ossigeno a bassa pressione.
Contatto con gli occhi	Raffreddare la parte interessata con acqua corrente per almeno 10-15 minuti (fare attenzione a non provocare uno stato di ipotermia generale). Chiamare un dottore o trasportare l'infortunato in ospedale. Non tentare di rimuovere il prodotto solido eventualmente aderente alla pelle. Non applicare creme o pomate, se non dietro indicazione specifica del medico.
Contatto con la pelle e/o ingestione accidentale rilevante	Raffreddare la parte interessata con acqua corrente per almeno 10-15 minuti (fare attenzione a non provocare uno stato di ipotermia generale). Chiamare un dottore o trasportare l'infortunato in ospedale. Non tentare di rimuovere il prodotto solido eventualmente aderente alla pelle. Non applicare creme o pomate, se non dietro indicazione specifica del medico.

4.2 Descrizione delle misure di primo soccorso

Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

- Contatto della pelle: nessun sintomo.
- Contatto con gli occhi: il prodotto solido a temperatura ambiente 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 contatto o inalazione fumi.

5. MISURE ANTINCENDIO

Il conglomerato bituminoso a caldo 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	Prodotti pericolosi della combustione: COx.
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	Predisporre per l'utilizzo i dispositivi di protezione individuale. Indossare guanti ed indumenti protettivi.
6.2 Precauzioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di spandimento al suolo di prodotto "fresco" prima dell'indurimento: raccogliere il prodotto prima che solidifichi e riportarlo al luogo di produzione. Nel caso di spandimento in corsi d'acqua e fognatura (prima dell'indurimento): • Se il prodotto è disperso in un corso d'acqua, in rete fognaria avviare a recupero o smaltire in accordo con la normativa vigente ed informare le autorità competenti.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	In caso di dispersione accidentale è necessario raccogliere il prodotto prima che questo solidifichi e riportarlo al luogo di produzione. Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati, recuperando le acque.
6.4 Riferimenti ad altre sezioni	Per informazioni relative ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione 8.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura	Il carico e lo scarico del prodotto avvengono a temperature dell'ordine di 130-180 °C. Il materiale è trasportato a temperature dell'ordine dei 160-170 °C. Evitare di respirare i fumi sviluppati dal prodotto.
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	<ul style="list-style-type: none"> • Materie incompatibili: nessuna in particolare; si veda anche il successivo paragrafo 10. • Condizioni di Stoccaggio: il prodotto non può essere stoccato; dopo 120-180 minuti dalla consegna il prodotto non può più essere lavorato perché solidifica a seguito del raffreddamento. • Indicazione per i locali: non pertinenti.
7.3 Usi finali specifici	Non sono necessarie altre informazioni aggiuntive.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo <ul style="list-style-type: none"> • TLV-TWA (Fumi di bitume): 0,5 mg/m³ (ACGIH 2010), misurato come parte solubile in benzene della frazione inalabile. • TLV-TWA (H₂S idrogeno solforato): 10 ppm (ACGIH 2001) • TLV-STEL (H₂S idrogeno solforato): 15 ppm (ACGIH 2001) • 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 <p>8.2.1 Controlli tecnici idonei Se l'esposizione degli operatori supera i valori indicati, possono essere necessarie opportune misure tecniche, come per esempio una riduzione della temperatura del materiale, differenti procedure di lavoro, o una riduzione dei turni di lavoro. Se l'applicazione avviene in un luogo chiuso (gallerie, tunnel, pavimenti industriali ecc.), dovrà essere valutata la necessità di assicurare una ventilazione aggiuntiva supplementare. Se non è possibile ridurre l'esposizione con queste misure, è necessario adottare mezzi di protezione individuali specifici.</p> <p>8.2.2 Misure di protezione individuale</p> <ol style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> • Protezione delle mani e corpo: secondo la specifica attività, gli operatori possono avere diverse necessità di indumenti protettivi adatti (casco con protezione del collo, occhiali o visore, guanti atermici, scarpe antinfortunistiche, grembiule). Nel caso, per quanto applicabile, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467 (abiti), UNI EN 374 (guanti). Usare i mezzi di protezione nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. • Altro: usare i mezzi di protezione nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore degli stessi. 3. Protezione respiratoria: in funzione delle condizioni specifiche (tipo di applicazione, luogo di lavoro ecc.) la protezione respiratoria può richiedere mezzi diversi (apparecchi filtranti o respiratori). 4. Pericoli termici: Elevati, in caso di contatto. Nell'utilizzo normale, usare un equipaggiamento protettivo individuale adeguato, caso per caso, alle operazioni svolte. Non operare senza abiti da lavoro.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali	
Stato fisico	Solido
Colore	Nero
Odore	Caratteristico

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE	
Soglia olfattiva	Non Applicabile
pH	Non Applicabile
Punto di fusione/punto di congelamento	Non Applicabile
Punto di ebollizione iniziale	>100 °C
Punto di infiammabilità	>200 °C
Tasso di evaporazione	Non Applicabile
Tensione di vapore	Non Applicabile
Densità di vapore	Non Applicabile
Densità relativa	Non Applicabile
Solubilità	Non Solubile
Temperatura di autoaccensione	Non Applicabile
Temperatura di decomposizione	Non Applicabile
Viscosità	Non Applicabile
Proprietà esplosive	Non Applicabile
Proprietà ossidanti	Non Applicabile
9.2 Altre informazioni	
Non presenti	

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ	
10.1 Reattività	Nessuna reazione pericolosa. La sostanza non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli seguenti.
10.2 Stabilità chimica	La miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	Il prodotto è stabile nelle condizioni previste di impiego.
10.4 Condizioni da evitare	Non superare, in misura significativa o per un tempo eccessivamente lungo, le temperature raccomandate. In tali condizioni si avrebbe una eccessiva produzione di fumi con effetto irritante.
10.5 Materiali incompatibili	Nessuno in particolare.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	Possibile sviluppo di H ₂ S (con taluni tipi di bitume utilizzati).

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici	
Non sono disponibili dati tossicologici sulla miscela 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 fumi. 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 fumi, 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 solido a temperatura ambiente può causare irritazione per azione fisica. I fumi 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 conglomerato bituminoso NON è classificato pericolosa 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

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
	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	Non Applicabile
12.6 Altri effetti avversi	Non presenti.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti	Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti), secondo la decisione 2001/118/CE (rifiuto non pericoloso): <ul style="list-style-type: none"> • 17 03 02 (Asfalto non contenente catrame) • 17 09 04 (rifiuti da costruzione e demolizione, non contenenti sostanze pericolose).

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
Questo prodotto alle temperature normali di stoccaggio/trasporto non è classificato come merce pericolosa per il trasporto terrestre. 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. Disposizione Speciale 643 "L'asfalto fuso non è sottoposto alle disposizioni applicabili della classe 9".
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	Prodotto ad alta temperatura di applicazione.
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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 stesa e manipolazione del conglomerato bituminoso 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.

NB: il taglio a freddo dei conglomerati può generare polvere respirabile che può contenere silice cristallina. In questo caso può essere necessario adottare misure opportune di protezione per controllare e limitare l'esposizione degli operatori.

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 AnalyGen 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.