



# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

Non classificato

### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Per informazioni specifiche su le caratteristiche tossicologiche e la classificazione del prodotto, vedi il punto 11 e/o 12 della scheda.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Chiusura di sicurezza per i bambini : No

Avvertenza tattile di pericolo : No

#### Altro:

Indicazioni generali : Nessuna da riportare.

### 2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Fisico / chimici : Prodotto combustibile, ma non classificato infiammabile. La generazione di vapori infiammabili avviene a temperature che sono più elevate delle normali temperature ambiente, 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 conoscenza e morte, L'idrogeno solforato può reagire con l'ossido di ferro (ruggine) sulle pareti e soffitti di serbatoi per formare solfuro di ferro piroforico, una fonte di accensione conosciuta in presenza di ossigeno, Evitare il contatto del bitume caldo con acqua, Il fenomeno dell'autoriscaldamento e successiva autoaccensione delle superfici di materiale poroso o fibroso impregnato con olio o bitume, può verificarsi anche a una temperatura di soli 100° C.

Salute : In caso di manipolazione o uso a temperature elevate, il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni, Il bitume riscaldato genera fumi, L'inalazione di vapori e nebbie può provocare irritazioni alle vie respiratorie, Un rischio potenziale può essere lo sviluppo di idrogeno solforato (gas tossico) quando il prodotto viene conservato o movimentato ad elevate temperature. 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 conoscenza e morte, Qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.

Ambiente : Nessuno

Contaminanti : Nessuno

(contaminanti dell'aria o altre sostanze)

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione : In caso di manipolazione o uso a temperature elevate, il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Composizione/informazioni sugli ingredienti : Miscela di idrocarburi  
Bitume

Ingredienti pericolosi e/o con pertinenti limiti di esposizione professionale : Vedi tabella

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]
Residui (petrolio), ottenuti sotto vuoto (consultare la nota [*])	(Numero CAS) 64741-56-6 (Numero CE) 265-057-8 (Numero indice EU) N/A (no. REACH) 01-2119498291-32	> 1 < 95	Non classificato
Asfalto (bitume) (consultare la nota [*])	(Numero CAS) 8052-42-4 (Numero CE) 232-490-9 (Numero indice EU) N/A (no. REACH) 01-2119480172-44	> 1 < 90	Non classificato
Estratti (petrolio), olio residuo con solvente (consultare la nota [**])	(Numero CAS) 64742-10-5 (Numero CE) 265-110-5 (Numero indice EU) N/A (no. REACH) 01-2119488175-30	> 1 < 30	Non classificato

Nota [\*]: sostanza con dei valori limite nazionali di esposizione professionale, Nota [\*\*]: Questo prodotto ha un valore di Mutagenicity Index < 0,4. Secondo i criteri derivati dai dati sperimentali disponibili, questo prodotto non è classificato come cancerogeno.  
,Per informazioni più dettagliate: vedere la Sezione 11.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure generali di primo soccorso : Consultare un medico in tutti i casi di gravi ustioni.

Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : In caso di malessere per inalazione di vapori o nebbie, trasportare il soggetto in atmosfera non inquinata. Tenere a riposo. Se necessario chiamare un medico. Se l'infortunato è incosciente e non respira: verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale competente. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira: Mantenere in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario. Tenere sotto controllo la respirazione e il battito cardiaco. Se si sospetta l'inalazione di solfuro d'idrogeno (H<sub>2</sub>S), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario.

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle	: In caso di contatto con prodotto ad alta temperatura, raffreddare la parte con abbondante acqua fredda e coprire con garza o panni puliti. Chiamare un medico o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico. Evitare un'ipotermia generale. Non applicare ghiaccio sull'ustione. NON tentare di rimuovere le porzioni di indumento attaccate alla pelle bruciata ma tagliarne i contorni. Dopo il raffreddamento non tentare di rimuovere lo strato di bitume dalla pelle in quanto costituisce una protezione sterile della parte ustionata. Lo strato si toglie spontaneamente dalla pelle dopo qualche tempo dalla guarigione. Se necessario il bitume può essere ammorbidito e poi rimosso con tamponi imbevuti di olio vegetale o olio di vaselina. Non utilizzare mai benzina, cherosene o altri solvente per pulire la pelle contaminata. In caso di ustioni circolari con aderenza del bitume, incidere il materiale per prevenire un effetto "laccio emostatico" durante il raffreddamento.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. Se alcune particelle di polvere sono presenti negli occhi, non sfregare poiché l'abrasione meccanica dovuta ai corpi estranei può danneggiare la cornea. Nel caso in cui il prodotto caldo entra in contatto con gli occhi, sciacquare la parte lesa con acqua per dissipare il calore. Consultare immediatamente un medico per una valutazione delle condizioni e del trattamento opportuno da praticare sull'infortunato .
Misure di primo soccorso in caso d'ingestione	: Non considerato come una probabile fonte di esposizione. Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso, per evitare il rischio di aspirazione nei polmoni.

## 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi / lesioni (indicazioni generali)	: Il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni. Evitare la contaminazione da olio e bitume dei materiali isolanti termici e l'accumulo di residui oleosi o materiale simile in prossimità delle superfici calde e sostituire il rivestimento termico isolante, ove necessario, con un isolante non assorbente.
Sintomi/effetti in caso di inalazione	: Nessuno in normali condizioni e a temperatura ambiente. L'inalazione di fumi o nebbie d'olio prodotte ad alte temperature può causare un'irritazione del tratto respiratorio.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle	: Nessuno in normali condizioni e a temperatura ambiente. Non tentare di rimuovere il bitume che aderisce alla pelle presso il luogo di lavoro.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi	: Può causare una leggera irritazione.
Sintomi/lesioni in caso di ingestione	: Pochi o nessun sintomo previsto.
Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa	: Nessuna informazione disponibile.
Sintomi cronici	: Nessuno da evidenziare, secondo i criteri attuali di classificazione.

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

Consultare un medico in tutti i casi di gravi ustioni. In assenza di tali indicazioni, l'esposizione diretta ai fumi del bitume può essere determinata ricorrendo a diversi metodi.

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Agente estinguente adeguato	: Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere, schiuma, sabbia o terra. Incendi di grandi dimensioni: schiuma o acqua nebulizzata. Questi mezzi devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).
Mezzi di estinzione non idonei	: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia. possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio	: Prodotto combustibile, ma non classificato infiammabile. La generazione di vapori infiammabili avviene a temperature che sono più elevate delle normali temperature ambiente.
Pericolo di esplosione	: Il calore può causare l'incremento della pressione nei serbatoi esposti al fuoco, con conseguente esplosione dei contenitori chiusi, la diffusione dell'incendio e un rischio di ustioni e lesioni.

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

Prodotti di combustione : Una combustione incompleta genera ossido di carbonio e anidride carbonica, velenosi per gli animali, ed altri gas tossici, I prodotti della combustione comprendono gli ossidi di zolfo (SO<sub>2</sub> e SO<sub>3</sub>) e il solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S), Altri prodotti della combustione possibile (in base alla composizione): NiO<sub>x</sub>, VO<sub>x</sub>, Ossidi di ferro

## 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Misure precauzionali in caso di incendio : Il contatto del prodotto caldo con acqua genera una violenta espansione poiché l'acqua si tramuta in vapore. Ciò può generare schizzi di prodotto caldo, oppure danni o la perdita completa del tetto della cisterna.

Istruzioni per l'estinzione : Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo. Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.

Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: : In caso di incendio o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

Altre informazioni (antincendio) : In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Misure di carattere generale : Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento.

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione : Vedi Sezione 8.

Procedure di emergenza : Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Sversamenti di piccola entità: i normali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Se necessario, resistente al calore e isolato termicamente. Guanti da lavoro (preferibilmente guanti a mezzo braccio) che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente. Elmetto di protezione. Occhiali di protezione e/o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: È possibile utilizzare una mezza maschera o una maschera totale dotata di filtro(i) combinato per vapori organici e particolato, o un respiratore autonomo, secondo secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione. Un respiratore autonomo può essere utilizzato secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

Procedure di emergenza : Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

## 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

- Metodi per il contenimento : Le perdite e gli sversamenti sono formati da materiale liquefatto caldo, con il rischio di ustioni gravi. Proteggere i tombini da eventuali sversamenti e prevenire l'immissione di materiale liquefatto che potrebbe bloccarle raffreddandosi. Materiale adatto per la rimozione: Terreno. Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Lasciare che il prodotto caldo si raffreddi naturalmente. Se necessario, utilizzare con precauzione acqua nebulizzata per aiutare il raffreddamento. Non dirigere getti diretti di schiuma o acqua sullo sversamento di prodotto fuso per evitare schizzi. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Raccogliere il prodotto solidificato con mezzi adeguati. (es.: pale). Raccogliere il prodotto recuperato e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. Eliminare conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Acqua: il prodotto fuso si raffredda rapidamente, divenendo solido. Il prodotto più denso dell'acqua affonda e si adagia sul fondo, rendendo in genere impossibile ogni tipo di intervento. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle competenti autorità locali.
- Altre informazioni (fuoruscita accidentale) : Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere. Il versamento di una quantità limitata di prodotto, in particolare all'aria aperta dove i vapori si disperdono più velocemente, costituisce una situazione dinamica in grado di limitare presumibilmente l'esposizione a concentrazioni pericolose.

## 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Evitare il contatto del prodotto caldo con acqua. Rischio di schizzi generati dal materiale caldo. Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche. Non respirare i fumi generati dal prodotto caldo. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Non utilizzare apparecchi elettrici (cellulari, ecc) non approvati per l'uso, secondo le caratteristiche di rischio dell'area. Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Prevenire il rischio di scivolamento. Non rilasciare nell'ambiente.
- Misure di igiene : Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Evitare il contatto con la pelle. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Non bere e non mangiare durante l'utilizzo. Non fumare. Tenere lontano da cibi e bevande. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. Non fumare.
- Prodotti incompatibili : Conservare lontano da: forti ossidanti.

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

Luogo di stoccaggio	: La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali.
Imballaggi e contenitori:	: Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare esclusivamente nei contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Il prodotto caldo non deve mai essere trasferito nei contenitori senza prima aver controllato che il contenitore sia completamente asciutto. Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare in un luogo ben ventilato. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente puliti/bonificati.
Materiali di imballaggio	: Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.

## 7.3. Usi finali particolari

Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Bitume per applicazioni stradali ed industriali		
Belgio	Valore limite (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Danimarca	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	NDSCh (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Spagna	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Regno Unito	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Regno Unito	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Svizzera	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Australia	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5
Canada (Quebec)	VECD (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
USA - NIOSH	NIOSH REL (STEL) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>

Residui (petrolio), ottenuti sotto vuoto (64741-56-6)		
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Belgio	Valore limite (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Danimarca	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Ungheria	AK-érték	5 mg/m <sup>3</sup>
Ungheria	CK-érték	(Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Olanda	MAC TGG 8h (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Spagna	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

Spagna	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Svezia	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Svezia	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Regno Unito	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Regno Unito	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
<b>Asfalto (bitume) (8052-42-4)</b>		
Belgio	Valore limite (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Danimarca	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Spagna	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Regno Unito	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Regno Unito	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Svizzera	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Australia	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5
Canada (Quebec)	VECD (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
USA - NIOSH	NIOSH REL (STEL) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Estratti (petrolio), olio residuo con solvente (64742-10-5)</b>		
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Belgio	Valore limite (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Danimarca	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Ungheria	AK-érték	5 mg/m <sup>3</sup>
Ungheria	CK-érték	(Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Olanda	MAC TGG 8h (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Spagna	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Spagna	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Svezia	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Svezia	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Regno Unito	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
Regno Unito	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

USA - ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie d'olio minerale - non cancerogeno)
-------------	-------------------------------------	--

## Bitume per applicazioni stradali ed industriali

DNEL / DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti locali, inalazione	2,9 mg/m <sup>3</sup> (DNEL, 8h) (Fumi di asfalto [bitume])
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
A lungo termine - effetti locali, inalazione	0,6 mg/m <sup>3</sup> (DNEL, 24h) (Fumi di asfalto [bitume])
PNEC (indicazioni aggiuntive)	
Ulteriori indicazioni	Non applicabile. La sostanza è un complesso UVCB

Metodi di controllo (monitoraggio) : 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.

Valori limite d'esposizione : Idrogeno solforato - IOELV: TWA - 5 ppm, 7 mg/m<sup>3</sup>; STEL - 10 ppm, 14 mg/m<sup>3</sup>

Nota : il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Misure tecniche di controllo : Ridurre al minimo l'esposizione a nebbie / vapori / aerosol. Durante la manipolazione del prodotto caldo in spazi confinati, garantire una ventilazione efficace. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, il grado di infiammabilità, e la presenza di composti solforati. Vedi anche sez. 16, "Altre informazioni".

Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale) : Guanti. Indumenti protettivi. Scarpe di sicurezza. Respiratore per particelle/aerosol.



# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

Protezione delle mani	: In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile (NBR) o PVC con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione $\geq 240$ min). Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.
Protezione per gli occhi	: In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.
Protezione della pelle e del corpo	: Indossare indumenti di protezione durante le operazioni che coinvolgono materiale caldo: indumenti resistenti al calore (con pantaloni sopra gli stivali e maniche sopra il polsino dei guanti), stivali pesanti resistenti al calore e antidrucciolo (es.: cuoio) (EN 943-13034-14605), resistenti a sostanze chimiche. Elmetto di protezione con copricollo. Sostituire e pulire le tute di protezione al termine del proprio turno di lavoro per evitare eventuali trasferimenti di prodotto agli indumenti o alla biancheria intima.
Protezione respiratoria	: Indipendentemente dalle altre azioni possibili (adeguamenti degli impianti, procedure operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori), si indicano i dispositivi di protezione individuale adottabili secondo necessità. In ambienti ventilati o all'aperto: in presenza di nebbie e in caso di manipolazione del prodotto in assenza di idonei sistemi di contenimento delle nebbie, utilizzare maschere o semi-maschere con filtro per nebbie/aerosol. In caso di presenza rilevante di vapori (p.e in caso di manipolazione ad alta temperatura), utilizzare maschere o semi-maschere con filtro per vapori di idrocarburi. (EN 136/140/145). In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semimaschere, maschere, apparecchi respiratori) va valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001. Apparecchio filtrante combinato (DIN EN 141). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo. Nei luoghi in cui il solfuro di idrogeno può accumularsi, utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo B (grigio per vapori organici, H <sub>2</sub> S incluso), o respiratori autonomi. (EN 136/140/145)
Protezione termica	: Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati.
Controlli dell'esposizione ambientale	: Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.
Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori	: Non sono richiesti provvedimenti particolari se la manipolazione avviene a temperatura ambiente.

## 8.3. Misure d'igiene

Norme generali protettive e di igiene del lavoro	: Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, Evitare di respirare vapori o nebbie, Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti, Non tenere stracci sporchi nelle tasche, Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche, Lavarsi con acqua e sapone (possibilmente neutro); non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle, Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.
--	--

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Solido
--------------	----------

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

Aspetto	: Solido, livello potenziale di polvere basso.
Colore	: Marrone scuro - nerastro.
Odore	: Simile al petrolio. Prodotto caldo/liquefatto.
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
pH	: Non applicabile
Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico	: Dati non disponibili
Punto di fusione	: > 40 °C (Punto di rammollimento: EN 1427)
Punto di congelamento	: Dati non disponibili
Punto di ebollizione	: 320 - 500 °C (EN 15199-2 / IP 507) (CONCAWE, 1992a)
Punto di infiammabilità	: >= 250 °C (EN ISO 2592)
Temperatura di autoaccensione	: Dati non disponibili
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Ininfiammabile
Tensione di vapore	: Dati non disponibili
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Dati non disponibili
Densità relativa	: 1 - 1,1 (25°C - EN ISO 3838)
Solubilità	: Acqua: < 1 mg/l (20°C) Solvente organico: ≥ 99 % (EN ISO 12592:1999)
Log Pow	: Dati non disponibili
Viscosità, cinematica	: >= 135 mm <sup>2</sup> /s (135°C - EN 12595)
Viscosità, dinamica	: Dati non disponibili
Proprietà esplosive	: Nessuno/a.
Proprietà ossidanti	: Nessuno/a.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Dati non disponibili

## 9.2. Altre informazioni

Ulteriori indicazioni : Dati non disponibili

*I dati sopraindicati (9.1 - 9.2) sono valori tipici e non costituiscono specifiche.*

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Questa sostanza non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

### 10.2. Stabilità chimica

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo. Per riscaldamento/combustione: formazione di una piccola quantità di solfuro di idrogeno. L'idrogeno solforato può reagire con l'ossido di ferro (ruggine) sulle pareti e soffitti di serbatoi per formare solfuro di ferro piroforico, una fonte di accensione conosciuta in presenza di ossigeno.

### 10.4. Condizioni da evitare

Per effetto del calore il prodotto può decomporsi parzialmente e sviluppare dei gas combustibili. Il contatto del prodotto caldo con acqua genera una violenta espansione poiché l'acqua si tramuta in vapore. Il riscaldamento eccessivo superiore alle temperature massime di stoccaggio e manipolazione raccomandate può causare il deterioramento della sostanza, nonché la generazione di vapori, fumi irritanti e H<sub>2</sub>S.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti. Evitare la contaminazione da olio e bitume dei materiali isolanti termici e l'accumulo di residui oleosi o materiale simile in prossimità delle superfici calde e sostituire il rivestimento termico isolante, ove necessario, con un isolante non assorbente. Il fenomeno dell'autoriscaldamento e successiva autoaccensione delle superfici di materiale poroso o fibroso impregnato con olio o bitume, può verificarsi anche a una temperatura di soli 100° C.

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi. Per decomposizione termica (pirolisi), libera : Fumi tossici. Il prodotto può rilasciare solfuro di idrogeno: effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno 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.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)  
(in funzione della composizione)  
Questi dati sono validi per tutti i componenti del prodotto (sostanze che appartengono alla stessa categoria REACH: "Bitumi")

<b>Asfalto (bitume) (8052-42-4)</b>	
DL50 orale ratto	> 5000 mg/kg di peso corporeo [API (1982a/b) - OECD 401]
DL50 cutaneo coniglio	> 2000 mg/kg di peso corporeo [API (1982a/b) - OECD 402]
LC50 inalazione ratto (Polvere/Nebbie - mg/l/4h)	> 94,4 mg/l/4h (OECD 403)

<b>Estratti (petrolio), olio residuo con solvente (64742-10-5)</b>	
DL50 orale ratto	≥ 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401) (Read-across, CAS 64742-05-8 - API, 1986)
DL50 cutaneo ratto	≥ 3000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402) (Read-across, CAS 64742-05-8 - API, 1986)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	≥ 5 mg/l/4h (OECD 403) (Read-across - ARCO, 1983)

Corrosione cutanea/irritazione cutanea : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)  
(in funzione della composizione)  
pH: Non applicabile

Gravi danni oculari/irritazione oculare : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)  
(in funzione della composizione)  
pH: Non applicabile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)  
(in funzione della composizione)

Mutagenicità sulle cellule germinali : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)  
(in funzione della composizione)  
Questo prodotto contiene : Asfalto [bitume]  
Fumi di asfalto [bitume]  
(OECD 474) (Fraunhofer Institute, 2009)  
(OECD 471 - Ames test) (De Meo et al, 1996)  
Questi dati sono validi per tutti i componenti del prodotto (sostanze che appartengono alla stessa categoria REACH: "Bitumi")

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

Cancerogenicità	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (in funzione della composizione) Questo prodotto contiene : Asfalto [bitume] Sulla base di dati sperimentali: Nessun effetto cancerogeno (OECD 451) (OECD 453) Questi dati sono validi per tutti i componenti del prodotto (sostanze che appartengono alla stessa categoria REACH: "Bitumi") Questo prodotto contiene anche : Estratti (petrolio), olio residuo con solvente Contatto pelle. Gli studi hanno dato risultati sia positivi sia negativi. Le proprietà cancerogene sono risultate correlate al valore del Mutagenic Index (Valore soglia: 0.4). Questo prodotto ha un valore di Mutagenicity Index < 0,4. Secondo i criteri derivati dai dati sperimentali disponibili, questo prodotto non è classificato come cancerogeno.
Tossicità per la riproduzione	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (in funzione della composizione) Questo prodotto contiene : Asfalto [bitume] Sulla base di dati sperimentali: (OECD 422) API 1983a/b (OECD 422) Condensato da fumi di bitume (Fraunhofer Institute, 2009) Questi dati sono validi per tutti i componenti del prodotto (sostanze che appartengono alla stessa categoria REACH: "Bitumi")
tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (in funzione della composizione) Questo prodotto contiene : Asfalto [bitume] Risultato di studio epidemiologico. Questi dati sono validi per tutti i componenti del prodotto (sostanze che appartengono alla stessa categoria REACH: "Bitumi")
tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (in funzione della composizione)

<b>Asfalto (bitume) (8052-42-4)</b>	
LOAEC (inalazione, ratto, polvere/nebbia/fumi, 90 giorni)	106,6 mg/litro/6h/giorno (OECD 413)
NOAEL (dermico, ratto/coniglio, 90 giorni)	200 mg/kg di peso corporeo/giorno (API, 1983 c/d)
NOAEC (inalazione, ratto, polvere/nebbia/fumi, 90 giorni)	20,1 mg/l air (OECD 413)
NOAEC, cronico, ratto, locale	10,4 mg/m <sup>3</sup> (104 settimane, (OECD 451))

<b>Estratti (petrolio), olio residuo con solvente (64742-10-5)</b>	
NOAEL (subcronica, orale, animale/maschio, 90 giorni)	> 500 mg/kg di peso corporeo (OECD 411) (Mobil, 1990)
NOAEL (subcronica, orale, animale/femmina, 90 giorni)	> 2000 mg/kg di peso corporeo (OECD 411) (Mobil, 1990)

Pericolo in caso di aspirazione	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (in funzione della composizione) Solido L'inalazione di vapori e nebbie a temperature elevate può provocare irritazioni alle vie respiratorie
---------------------------------	--

<b>Bitume per applicazioni stradali ed industriali</b>	
Viscosità, cinematica	>= 135 mm <sup>2</sup> /s (135°C - EN 12595)

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

- Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Contiene: Idrocarburi policiclici aromatici (PAH). Se inalato si sospetta possa causare il cancro. I marker biologici urinari relativi all'esposizione a PAH possono fornire un'indicazione dell'esposizione al bitume. Irritazioni dei polmoni ed dell'apparato respiratorio superiore con riniti, faringiti e polmoniti. In accordo con l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), certi usi specifici del bitume possono risultare nel rischio di cancerogenicità, come segue: (a) Esposizione professionale a bitumi ossidati e alle loro emissioni in operazioni di "roofing" sono "probabili cancerogeni per gli umani" (gruppo 2A), (b) esposizione professionale a bitumi duri e loro emissioni in operazioni di pavimentazione di strade sono "possibili cancerogeni per gli umani" (Gruppo 2B) e (c) esposizioni professionali a bitumi "straight-run" e loro emissioni durante la pavimentazione di strade sono "possibili cancerogeni per gli umani" (Gruppo 2B). Questi livelli di rischio identificati dalla IARC sono associati a specifici usi che richiedono riscaldamento.
- Altre informazioni : Il prodotto può rilasciare solfuro di idrogeno: effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno 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. In caso di effetti da inalazione di H<sub>2</sub>S (solfuro di idrogeno) o CO (anidride carbonica), adottare i protocolli specifici. Effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di diossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) e/o solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S) negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui di prodotto, nei fondami di serbatoio e acque reflue e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano le migliori misure di controllo adeguate alle condizioni locali.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

- Ecologia - generale : Il prodotto non è considerato pericoloso per gli organismi acquatici e non causa effetti indesiderati a lungo termine sull'ambiente. La dispersione nell'ambiente può comunque comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
- Ecologia - aria : Il prodotto ha una tensione di vapore bassa. L'esposizione è possibile solo in casi particolari (uso a temperature elevate, oppure per operazioni che provocano spruzzi o nebbie).
- Ecologia - acqua : Disperdibile in acqua. Non subirà idrolisi.

#### Bitume (8052-42-4)

CL50 pesci 1	1000 mg/l [Oncorhynchus mykiss - Redman, et al. (2010b)]
NOEC (cronico)	1000 mg/l (NOEL / 28 d) (QSAR, Oncorhynchus mykiss, Redman et al, 2010)

#### Estratti (petrolio), olio residuo con solvente (64742-10-5)

CL50 pesci 1	≥ 1000 mg/l (LL 50, 96h) (Oncorhynchus mykiss)
CE50 Daphnia 1	≥ 100 mg/l (EL 50, WAF, 48 h) (OECD 202)
ErC50 (alghe)	≥ 1000 mg/l (ErL50, 72h) (QSAR)
NOEC (cronico)	= 63 mg/l (NOEL 50, 28 d, QSAR) (Oncorhynchus mykiss)

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Persistenza e degradabilità	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.
-----------------------------	---

#### Bitume (8052-42-4)

Persistenza e degradabilità	La sostanza è un complesso UVCB. I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB. I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.
-----------------------------	---

#### Estratti (petrolio), olio residuo con solvente (64742-10-5)

Persistenza e degradabilità	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.
-----------------------------	---

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX - 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bitume per applicazioni stradali ed industriali	
Potenziale di bioaccumulo	Non applicabile (UVCB).
Bitume (8052-42-4)	
Potenziale di bioaccumulo	I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.
Estratti (petrolio), olio residuo con solvente (64742-10-5)	
Log Pow	Non applicabile (UVCB)
Log Kow	Non applicabile (UVCB)

## 12.4. Mobilità nel suolo

Bitume per applicazioni stradali ed industriali	
Ecologia - suolo	Dati non disponibili.
Bitume (8052-42-4)	
Ecologia - suolo	I metodi di prova per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Bitume per applicazioni stradali ed industriali	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	
Valutazione PBT-vPvB	Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1)
Componente	
Bitume (8052-42-4)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1)
Estratti (petrolio), olio residuo con solvente (64742-10-5)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII. La sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (1,1)

## 12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Nessuno.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Procedimento per il trattamento dei rifiuti	: Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata).
Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature	: Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.
Raccomandazioni per lo smaltimento	: Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2001/118/CE): 05 01 17 (Bitume). Il codice CER indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali alterazioni o contaminazioni.
Ulteriori indicazioni	: I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati. Materiale bituminoso di demolizione delle strade contenente più di 20 000 mg/kg PAH nel legante nonché rifiuti contenenti catrame e catrame di carbone.
Ecologia - rifiuti	: Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.
EURAL (CER)	: 05 01 17 - Bitumi

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX - 209XX




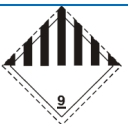
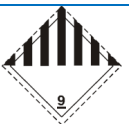
Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Secondo i requisiti di ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numero ONU</b>				
3257	3257	3257	3257	3257
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>				
LIQUIDO TRASPORTATO A CALDO, N.A.S.	LIQUIDO TRASPORTATO A CALDO, N.A.S.	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S.	LIQUIDO TRASPORTATO A CALDO, N.A.S.	LIQUIDO TRASPORTATO A CALDO, N.A.S.
<b>Descrizione del documento di trasporto</b>				
UN 3257 LIQUIDO TRASPORTATO A CALDO, N.A.S. (Bitume), 9, III, (D)	UN 3257 ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S.), 9, III			
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>				
Pericoloso per l'ambiente : No	Pericoloso per l'ambiente : No Inquinante marino : No	Pericoloso per l'ambiente : No	Pericoloso per l'ambiente : No	Pericoloso per l'ambiente : No
Altre informazioni (trasporto) : Nessuno/a.				

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Precauzioni speciali per il trasporto : Il prodotto è classificato come merce pericolosa (ONU 3257; 9, III, E) SOLO SE VIENE SPEDITO AD UNA TEMPERATURA SUPERIORE A 100 ° C.

Se la temperatura è più bassa, il prodotto NON È CONSIDERATO MERCE PERICOLOSA per il trasporto.

### - Trasporto via terra

Regolamento di trasporto ADR : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (ONU) : M9  
Quantità limitate (ADR) : 0  
Quantità esenti ADR : E0  
Categoria di trasporto (ADR) : 3  
N° pericolo (n°. Kemler) : 99  
Pannello arancione :



Codice di restrizione tunnel (ADR) : D

### - Trasporto via mare

Regolamento per il trasporto IMDG : Soggetto a prescrizioni  
Quantità limitate (IMDG) : 0  
Quantità esenti (IMDG) : E0  
EmS-No. (Classe d' incendio) : F-A  
EmS-No. (Sversamento) : S-P  
Categoria di stivaggio (IMDG) : A

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

## - Trasporto aereo

Regolamento per il trasporto ICAO : Vietato

## - Trasporto fluviale

Regolamento di trasporto (ADN) : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (ADN) : M9  
Quantità limitate (ADN) : 0  
Quantità esenti (ADN) : E0

## - Trasporto per ferrovia

Regolamento di trasporto RID : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (RID) : M9  
Quantità limitate (RID) : 0  
Quantità esenti (RID) : E0  
Categoria di trasporto (RID) : 3  
N° pericolo (RID) : 99

## 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol 73/78 e il codice IBC

IBC code : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

Non contiene sostanze con restrizioni di cui all'allegato XVII  
Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List (> 0,1 % m/m).  
Non contiene sostanze elencate nell'allegato XIV REACH

Legislazione applicabile dell'Unione Europea : Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens).  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens).  
Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro)  
Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro).  
Direttiva 92/85/CE (Misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento)  
Direttiva 2012/18/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose)  
Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili)

#### 15.1.2. Norme nazionali

D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro."  
D.Lgs. 105/2015 (adozione della direttiva 2012/18/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose).  
D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni  
D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità)  
D.Lgs. 95/92 : "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati"

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

## Germania

Riferimento Allegato VwVwS	: Classe di pericolo per le acque (WGK) (D) 1, leggermente inquinante per l'acqua (Classificazione in base alla VwVwS, allegato 4)
WGK (osservazioni)	: Classificazione secondo Verwaltungsvorschriftwassergefährdender Stoffe (VwVwS) del 27 luglio 2005
Classe VbF	: Non applicabile.
LGK Classe di stoccaggio	: LGK 12 - Liquidi non combustibili
12° Ordinanza di Attuazione della legge federale sulle Immissioni - 12.BImSchV	: Non soggetto al 12° BImSchV (decreto di protezione contro le emissioni) (Regolamento sugli incidenti rilevanti)

## Olanda

Saneringsinspanningen	: C - Lozing minimaliseren
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Nessuno dei componenti è elencato
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding	: Nessuno dei componenti è elencato
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid	: Nessuno dei componenti è elencato
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling	: Nessuno dei componenti è elencato

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi del regolamento (EC) 1272/2008 [CLP]  
Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

### È stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA) per i seguenti componenti della miscela:

Residui (petrolio), ottenuti sotto vuoto  
Asfalto (bitume)  
Estratti (petrolio), olio residuo con solvente

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

Modifica secondo il Regolamento (CE) 830/2015.

Abbreviazioni ed acronimi:

	N/D = non disponibile
	N/A = non applicabile
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
Calcolatore CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
EC50	Concentrazione efficace per il 50% della popolazione testata (concentrazione mediana efficace)
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose
LC50	Concentrazione letale per il 50% della popolazione testata (concentrazione letale mediana)
LD50	Dose letale che determina la morte del 50% della popolazione testata (dose letale mediana)
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
PBT	Persistente, bioaccumulabile e tossica

# Bitume per applicazioni stradali ed industriali

Codice prodotto: 205XX - 203XX  
- 209XX

Scheda di Dati di Sicurezza  
Conforme Regolamento (UE) n. 830/2015

Data della revisione SDS: 14/11/2017

Versione della SDS: 2.0

PNEC	Concentrazione prevista priva di effetto
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, Regolamento (CE) n. 1907/2006
RID	Regolamento sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile

- Fonti di dati : Questa Scheda di Sicurezza si basa sulle caratteristiche dei componenti/additivi, secondo le informazioni fornite dai fornitori originali.
- Suggerimento di formazione professionale : Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.
- Altre informazioni : Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. In presenza di colonie di batteri anaerobici solforiduttori, il prodotto può degradarsi sviluppando piccole quantità di composti solforati, incluso H<sub>2</sub>S. Se si sospetta tale possibilità, effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno negli ambienti confinati, per determinare quali sono i migliori mezzi di prevenzione e controllo (p.e. DPI) da adottare in funzione delle condizioni locali, e le eventuali procedure di emergenza.

SDS EU (REACH Annex II) eni 2015

*Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.*