

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Non classificata

2.2 Elementi dell'etichetta

n.a.

2.3 Altri pericoli

Nessun pericolo specifico è riscontrabile nel normale utilizzo.

3 Composizione/informazione sugli ingredienti**3.2 Miscela**

Miscela che non soddisfa i criteri di classificazione a norma della Direttiva 1999/45/CE.

Sostanze contenute pericolose per la salute ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti o per le quali esistono limiti di esposizione riconosciuti:

Nessuna > 1%

Tuttavia si possono fornire delle indicazioni di tipo generale.

COMPONENTE	% PESO (indicativa)
Bitume	58-62
Acqua	38 -42
Additivi	< 1

BITUME:

La miscela è un complesso di due sostanze UVCB (PrC3):

CAS 8052-42-4 /EINECS 232-490, Asfalto, "Combinazione molto complessa di idrocarburi organici ad alto peso molecolare, contenente una quantità relativamente elevata di idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente superiore a C25 ed alti rapporti carbonio-idrogeno. Contiene anche piccole quantità di metalli quali nickel, ferro o vanadio. Si ottiene come residuo non volatile della distillazione del petrolio grezzo, o mediante separazione in forma di raffinato da un olio residuo, in un processo di deasfaltazione o decarbonizzazione"): 0-100 %

e/o

Residui (petrolio), da cracking termico (CAS 92062-05-0/EINECS 295-518-9): "Combinazione complessa di idrocarburi ottenuta dalla distillazione dei prodotti di un processo di cracking termico. E' costituita prevalentemente da idrocarburi con un numero di atomi di carbonio prevalentemente maggiore di C34 e punto di ebollizione superiore a 495° C ca"): 0-100%

4 Interventi di primo soccorso**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Contatto occhi:** Lavare immediatamente con acqua Borica per almeno 15 minuti tenendoli aperti.**Contatto cutaneo:** Lavare abbondantemente con acqua e sapone.**Ingestione/aspirazione:** Non indurre il vomito (681). Consultare il medico.(654), mostrando la scheda di sicurezza

Inalazione: aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. In caso di malessere consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Nessun sintomo in caso di contatto con il prodotto a temperatura ambiente. Leggera irritazione agli occhi (826). Il contatto con il prodotto caldo può causare gravi ustioni termiche (666).

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

Consultare un medico in tutti i casi di gravi ustioni (818).

5 Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

L'emulsione bituminosa non è classificata infiammabile, ma è una sostanza combustibile, e può bruciare.

Estintori raccomandati:

Acqua nebulizzata, CO₂, Schiuma, Polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Estintori vietati/non idonei:

Nessuno in particolare.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare i fumi.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

Sversamenti di piccola entità: Indossare guanti ed indumenti protettivi.

6.2 Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra, sabbia o altro materiale inerte.

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

Se il prodotto è in forma liquida, impedire che penetri nella rete fognaria.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati, recuperando le acque.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale".

7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Precauzioni manipolazione:

Evitare i contatti e l'inalazione dei vapori. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Durante il lavoro non mangiare né bere.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Condizioni di stoccaggio:

Conservare a temperature comprese tra 5°C e 60°C.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3 Usi finali particolari

Non sono necessarie informazioni aggiuntive a quelle riportate sopra.

8 Protezione personale / controllo dell'esposizione

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (miscela):

nessuno

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

Valori limite di esposizione (sostanza):

Asfalto (Bitume fumi) ACGIH 2010: TLV®-TWA: 0,5 mg/m³

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici)

Idrogeno solforato:

Direttiva 2009/161/UE:		ACGIH 2010:	
Valori Limite (8 ore):	5 ppm; 7 mg/m ³	TLV®-TWA:	1 ppm
Valori Limite (breve termine)	10 ppm; 14 mg/m ³	TLV®-STEL:	5 ppm

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto) e DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non derivati in quanto la sostanza non è pericolosa per la salute.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Non derivati in quanto la sostanza non è pericolosa per l'ambiente

Valori limite biologici

Bitume (valori limite riferiti agli Idrocarburi Policiclici Aromatici). IBE: 1-idrossipirene (1.HP) nelle urine
Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.lgs. 81/2008 e s.m.i. o alle buone pratiche di igiene industriale.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Misure precauzionali:

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.lgs. 152/2006.

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 (tunnel, pavimenti industriali ecc.), può essere necessario assicurare una ventilazione aggiuntiva supplementare.

Se non è possibile ridurre l'esposizione con queste misure, è necessario adottare mezzi di protezione individuali.

8.2.2 Misure di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ volto:

Secondo la specifica attività gli operatori possono avere la necessità di Occhiali di sicurezza o schermo facciale.

(b) Protezione della pelle:

i) 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 166 (protezione degli occhi), UNI EN 374 (guanti). Usare i mezzi di protezione nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore.

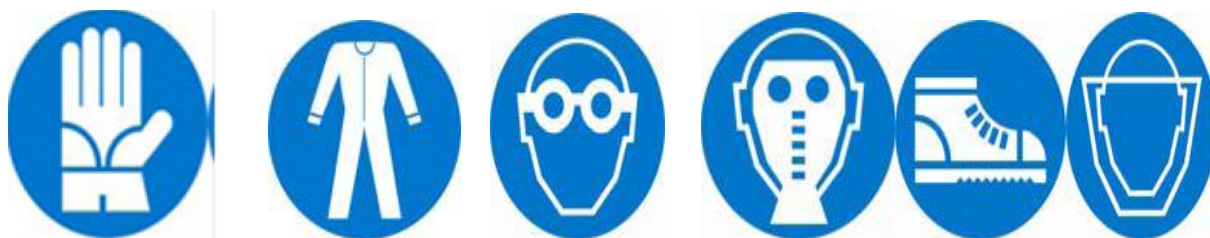
ii) Altro

Usare i mezzi di protezione nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore.

(c) 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).

(d) Pericoli termici: bassi 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

- a) *Aspetto*: liquido
- b) *Odore*: caratteristico
- c) *Soglia Olfattiva* n.a.
- d) *pH*: 2.1 – 5.0
- e) *Punto di fusione/punto di congelamento* n.a
- f) *Punto di ebollizione iniziale*: >100°C
- g) *Punto di infiammabilità*: >230°C
- h) *Tasso di evaporazione* n.a.
- k) *Tensione di vapore* n.a.
- l) *Densità di vapore* n.a.
- m) *Densità relativa*: n.a.
- n) *La solubilità/le solubilità*: parzialmente solubile
- p) *Temperatura di autoaccensione* n.a.
- q) *Temperatura di decomposizione* n.a.
- r) *Viscosità* n.a.
- s) *Proprietà esplosive* n.a.
- t) *Proprietà ossidanti* n.a.

9.2 Altre informazioni

Non presenti.

10 Stabilità e reattività

10.1 Reattività

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

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il prodotto è stabile nelle condizioni previste di impiego e comunque fino a 90°.

10.4 Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali. Evitare di portare l'emulsione a temperature superiori a 60° C ed inferiori a 5°C.

10.5 Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

11 Informazioni tossicologiche

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 nel preparato:

Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela.

BITUME

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Sostanze complesse come il bitume non si prestano ad analisi tossico cinetiche. Comunque la tossicocinetica di alcuni singoli componenti, come gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) è stata studiata in dettaglio. Per gli essere umani le principali vie di esposizione al bitume sono l'inalazione e la via cutanea. I principali siti di assorbimento potenziale di IPA da bitume negli esseri umani sono i polmoni e l'apparato respiratorio, dopo l'esposizione per inalazione a fumi di bitume, e la pelle, a causa del contatto con il bitume puro o fumi condensati dal bitume.

In generale, i singoli costituenti del bitume e fumi da bitume subiscono il metabolismo ossidativo, che può portare a bioattivazione.

La distribuzione degli IPA in tutto il corpo è stata studiata nei roditori. Questi studi hanno dimostrato che un basso livello di IPA, può essere trovato in organi interni, soprattutto nel tessuto adiposo.

In generale, gli IPA vengono eliminati per via urinaria o biliare.

11.2 Informazioni tossicologiche

a) Tossicità acuta:

Via orale

La tossicità acuta per via orale del bitume è stata valutata in alcuni studi condotti su ratto. Da questi studi è emersa una DL50 orale acuta superiore a 5 g/kg che non comporta nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO M/F Somministrazione: gavage OECD Guideline 401	DL50:>5000 mg/kg (M/F)	Studio chiave CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1982a

Via Inalatoria

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria del bitume sono disponibili alcuni studi su ratto.

Da questi studi è emersa una CL50 inalatoria acuta elevata che non comporta nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO M/F Vapori (naso soltanto) OECD Guideline 403	CL50: > 94,4 mg/m ³ (M/F)	Studio chiave Read-across Aerosol di fumi condensati di bitume ossidato	Fraunhofer Institute of Toxicology and Aerosol Research (2000)

Via Cutanea

La tossicità acuta per via cutanea del bitume è stata valutata in alcuni studi condotti su conigli. Da questi studi è emersa una DL50 cutanea acuta superiori a 2 g/kg che non comporta nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO (maschi/femmine) Bendaggio occlusivo OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)	DL50>2000 mg/kg (maschi/femmine)	Studio chiave CAS 64741-56-6	Studio di American Petroleum Institute (API) 1982a

b) Corrosione/irritazione cutanea

Il potenziale di irritazione cutanea di bitume è stato testato in alcuni studi condotti sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano assenza di irritazione cutanea.

Tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Bendaggio occlusivo OECD Guideline 404	Non irritante Punteggio medio Eritema: 0,1 di max. 4 (cute intatta) Indice Edema: 0,1 di max. 4 (cute intatta)	Studio chiave CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1982a

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione degli occhi del bitume è stato testato in alcuni studi condotti sul coniglio

Tutti gli studi hanno evidenziato assenza di irritazione degli occhi, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO OECD Guideline 405	Non irritante	Studio chiave CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1982a

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Questo endpoint non è un requisito REACH e non sono disponibili dati per questo endpoint.

Sensibilizzazione cutanea

Sono disponibili alcuni studi condotti per saggiare il potenziale di sensibilizzazione del bitume.

I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA OECD Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio chiave CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1983a

a) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno del bitume è stato ampiamente studiato in una serie test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è prevista nessuna classificazione ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Studi in vitro:

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Test di Ames con e senza attivazione metabolica S. typhimurium TA98, T100, YG 1041, YG 1042 Dosi: ≤ 10 µL and 0.1 mL (OECD) Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)	Negativo senza attivazione metabolica Positivo con attivazione metabolica	Studio chiave Condensati di fumi di bitume	De Meo, M., Genevois, C., Brandt, H, Laget, M., Bartsch, H., Castegnaro, M. (1996)

Studi in vivo:

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Saggio mutagenicità transgenica in animali RATTO (maschi) Via di somministrazione: inalazione vapori Dosi: 100, mg/m ³ (idrocarburi totali)	Negativo	Studio chiave CAS 8052-42-4	Bottin, M.C., Gate, L., Rihn, B., Micillino, J.C., Nathalie, M., Martin (2006)
Saggio del micronucleo (mutazione genica) RATTO (M/F) Via di somministrazione: inalazione vapori Dosi: 0, 30, 100, mg/m ³ (idrocarburi totali) OECD Guideline 474	Negativo	Studio chiave Read-acros Con condensati di fumi di asfalto ossidato (CAS 64742-93-4)	Fraunhofer (2009a)

b) Cancerogenicità

Sono disponibili alcuni studi di cancerogenesi per le vie di esposizione inalatoria e cutanea.

Per la via inalatoria lo studio disponibile non ha rilevato alcune effetto cancerogeno.

Per l'esposizione cutanea, alcuni studi su animali riportano debole attività. Si precisa che la presenza di solventi utilizzati nella somministrazione del bitume aumenta chiaramente la biodisponibilità e/o assorbimento dermico.

In due studi epidemiologici su lavoratori esposti all'asfalto non è stato possibile riscontrare un nesso causale tra l'esposizione a fumi di bitume e il rischio di cancro ai polmoni.

Sulla base di una valutazione complessiva dei risultati degli studi sugli animali chiave e di supporto, e dei due studi epidemiologici chiave, si è concluso che non ci sono prove per sostenere che per via cutanea o per inalazione il bitume presenti un rischio cancerogeno in condizioni normali di utilizzo

Di seguito è riportata una sintesi degli studi su animali maggiormente rappresentativi del Dossier di Registrazione

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (M/F) Studio combinato di tossicità dose ripetuta (cronica) e carcinogenicità Dosi: 4, 20, o 100 mg/m ³ Esposizione: 2 anni (6 ore al giorno per 5 giorni a settimana (eccetto durante le vacanze) OECD 451	NOAEC (effetti locali): 10,4 mg/m ³ aria (analitico) (Valore aggiustato sulla base dell'istopatologia 17,2 mg/m ³) NOAEC (effetti sistemici): 103,9 mg/L aria (analitico) (valore aggiustato 172,5 mg/m ³) LOAEC (effetti locali): 20,7 mg/m ³ aria (analitico) (Valore aggiustato sulla base dell'istopatologia 34,4 mg/m ³)	Studio chiave Read-across Aerosol of fumi condensati di bitume ossidato	Fraunhofer Institute (2006)
Cutanea			
RATTO (Maschi/femmine) Subacuto 28 giorni (3 volte a settimana per 6 ore a volta) Dosi: 200, 1000, o 2000 mg/kg/giorno OECD Guideline 410	NOAEL (effetti topici): 200 mg/kg/giorno (sulla base di assenza di risultati istopatologici significativi) NOAEL (effetti sistemici): 2000 mg/kg/giorno (sulla base di dati sul peso corporeo in assenza di risultati istopatologici significativi)	Studio chiave CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1983a

f) Pericolo di aspirazione:

Tenuto conto del valore di viscosità stimato o misurato per il bitume, la sostanza non è classificata per il pericolo di aspirazione nei polmoni.

Altre informazioni

Non sono disponibili informazioni in merito

12 Informazioni ecologiche

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, l'emulsione bituminosa NON è classificata pericolosa per l'ambiente. Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare che il prodotto giunga nei corsi d'acqua, nelle acque di scarico o che penetri nel terreno.

12.1 Tossicità

n.a.

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

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 endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB (rif. Bitume).

12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB (rif. Bitume)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

n.a.

12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

13 Osservazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

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 ed s.m.i.

14 Informazioni sul trasporto

Numero ONU: Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

Nome di spedizione dell'ONU: N.A.

Classe/i di pericolo per il trasporto: N.A.

Gruppo d'imballaggio: N.A.

Pericoli per l'ambiente: Merce non pericolosa per l'ambiente

Precauzioni speciali per gli utilizzatori : Nessuna

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC : N.A.

15 Informazioni sulla Regolamentazione

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

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) (Allegato VI), Regolamento (CE) n.790/2009, Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato I).

Il preparato non è da considerarsi pericoloso in accordo con le direttive sulle sostanze e preparati pericolosi.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

No

16 Altre informazioni

Elenco delle frasi pertinenti:

Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto

Frase R : Non presenti

Indicazioni di pericolo H : Non presenti

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN – Environmental Chemicals data and information Network – Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX'S DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS – Eight edition – Van Nostrand Reinold
CCNL – Allegato 1
Istituto Superiore di Sanità – Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
Dossier di registrazione del Bitume.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costruiscono garanzia di particolari qualità.
L'utente è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ADR = Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale
CAS = Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).
CLP = Classificazione, Etichettatura, Imballaggio
EINECS = Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio
GHS = Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA = Associazione internazionale per il trasporto aereo.
MARPOL = Convenzione sulla prevenzione inquinamento provocato da navi.
IMDG = Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
n.a. = non applicabile
n.d. = non disponibile
ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL = Livello Derivato di Non Effetto
DMEL = Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50 = Concentrazione effettiva , 50%
EL50 = Carico effettivo, 50 %
EPA = Environmental Protection Agency
IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%
LC50 = Concentrazione letale, 50%
LD50 = Dose letale , 50%
LL50 = Carico letale, 50%
LOAEL = Low Observed Adverse Effects Level. (dose con bassi effetti avversi osservabili).
NOEL = No Observed Effects Level. (dose senza effetti osservabili)
NOAEL = No Observed Adverse Effects Level. (dose senza effetti avversi osservabili)
OECD = Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PNEC = Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a. = non applicabile
n.d. = non disponibile
PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC = Sistema nervoso centrale
STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE = Esposizione ripetuta
(STOT) SE = Esposizione singola
TLV@TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV@STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB = sostanze di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di una reazione complessa o materiali biologici
vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.