



**SCHEDA INFORMATIVA CONFORME AL REGOLAMENTO (CE)  
N. 1907/2006 (REACH) E S.M.I.  
PER IL PREPARATO NON PERICOLOSO  
CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Rev.02, 01/07/2024

Nome commerciale: CONGLOMERATI BITUMINOSI A CALDO

**TAPPETO SABBIA RISETTA TV-10; TAPPETO 8/12 TV-12; BINDER 8/15 CHIUSO TV-21; BINDER 8/15 APERTO TV-22;  
BINDER 8/15 CON FRESATO TVF-21; BINDER 10/20 CHIUSO TV-31; BINDER 10/20 APERTO TV-32;  
BINDER 10/20 CON FRESATO TVF-31; BINDER 15/30 CHIUSO TV-41; BINDER 15/30 APERTO TV-42;  
BINDER 0/15 CON BIT. HARD TV-63; BINDER 0/20 CON BIT. HARD TV-64;  
BASE CON BIT. HARD TV-65; MALTA CON BIT. HARD TV-60.**

**TAPPETO ANTI SKID CON BIT. HARD TV-61.**

**TAPPETO DRENANTE CON BIT. HARD TV-62.**

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza: **Conglomerato bituminoso.**  
Sinonimi: asfalto, miscela bituminosa.

### 1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

*USI COMUNI:* *pavimentazioni stradali (strati di usura, di collegamento o strato di base), piste aeroportuali, parcheggi e altre superfici soggette al transito veicolare o pedonale.*

*USI SCONSIGLIATI:* *gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.*

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale Produttore: Icosse S.p.A.  
Indirizzo regione Isola  
Città: 17039 Zuccarello (SV)  
Telefono 018279033  
E-mail Tecnico competente: [cavaisola@icosse.it](mailto:cavaisola@icosse.it)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Per informazioni urgenti rivolgersi

CAV 'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù' - Roma tel. 06/68593726  
CAV 'Az. Osp. univ. Foggia' — Foggia tel. 800183459  
CAV 'Az. osp. A. Cardarelli i - Napoli tel. 08115453333  
CAV 'Policlinico Umberto I' — Roma tel. 06/49978000  
CAV 'Policlinico A. Gemelli' - Roma tel. 0613054343  
CAV 'Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica' — Firenze tel. 055/7947819  
CAV 'Centro Nazionale di Informazione Tossicologica' — Pavia tel. 0382/24444  
CAV 'Osp. Niguarda Ca' Granda' — Milano tel. 02/66101029  
CAV 'Az. osp. Papa Giovanni XXIII' - Bergamo tel. 800883300  
CAV 'Az. Osp. Integrata Verona' - Verona tel. 800011858

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

*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:* 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.



**SCHEDA INFORMATIVA CONFORME AL REGOLAMENTO (CE)  
N. 1907/2006 (REACH) E S.M.I.  
PER IL PREPARATO NON PERICOLOSO  
CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Rev.02, 01/07/2024

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Non classificata.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

n.a.

**2.3 Altri pericoli**

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 caldo con la pelle o gli occhi, oppure per inalazione prolungata di fumi ad alta temperatura.

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.

**2.4 Pericoli per l'ambiente:** l'utilizzo del prodotto non genera nessuno specifico pericolo per l'ambiente. Vedere anche sez. 12.

Poiché la produzione e la manipolazione del prodotto avvengono a temperature elevate, un rischio potenziale è costituito dalla presenza di fumi caldi che possono presentare tracce di H<sub>2</sub>S e di idrocarburi, dovuti al riscaldamento prolungato dei bitumi utilizzati. Non contiene interferenti endocrini.

**3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**

**3.1 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%

**4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Prodotto ad alta temperatura, temperatura di utilizzo tra 100° e 190°C.**

**Contatto 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 cutaneo:**

Raffreddare la parte interessata con acqua corrente per almeno 10-15 minuti (fare attenzione a non provocare uno stato di ipotermia generale). Chiamare un medico 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.

**Ingestione/aspirazione:**

Vedere contatto cutaneo.

**Inalazione:**

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<sub>2</sub>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.



**SCHEDA INFORMATIVA CONFORME AL REGOLAMENTO (CE)  
N. 1907/2006 (REACH) E S.M.I.  
PER IL PREPARATO NON PERICOLOSO  
CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Rev.02, 01/07/2024

#### **4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati**

Nessun sintomo in caso di contatto della pelle con il prodotto a temperatura ambiente. In caso di contatto con gli occhi il prodotto solido a temperatura ambiente può causare una leggera irritazione per azione fisica.

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

Consultare un medico in tutti i casi di contatto o inalazione fumi.

### **5. MISURE ANTINCENDIO**

#### **5.1 Mezzi di estinzione**

Il conglomerato bituminoso a caldo non è classificato infiammabile, se necessario utilizzare i seguenti sistemi antincendio.

Estintori raccomandati: Acqua nebulizzata, CO<sub>2</sub>, 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**

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**

Dispersioni accidentali: Indossare guanti ed indumenti protettivi.

#### **6.2 Precauzioni ambientali**

Raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta. 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.

#### **6.3 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 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**

Valori tipici per il carico e scarico del prodotto sono dell'ordine di 130÷180 °C.

L'impiego a temperature più elevate aumenta i rischi relativi all'uso del prodotto. Evitare di respirare i fumi sviluppati dal prodotto.

##### **7.1.2 Misure protettive**

Precauzioni manipolazione:

Evitare il contatto. Usare un equipaggiamento protettivo individuale adeguato, caso per caso, alle operazioni svolte. Vedere anche il successivo paragrafo 8.



**SCHEDA INFORMATIVA CONFORME AL REGOLAMENTO (CE)  
N. 1907/2006 (REACH) E S.M.I.  
PER IL PREPARATO NON PERICOLOSO  
CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Rev.02, 01/07/2024

### 7.1.3 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Non tenere stracci sporchi nelle tasche. Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche. Lavare le mani prima di andare in bagno. Non pulire le mani con stracci sporchi o unti. Lavare le mani con acqua e sapone, o un'adatta pasta detergente: non usare cherosene, solventi o altri prodotti con azione sgrassante sulla pelle.

### 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: il prodotto non può essere stoccato. Dopo 120 – 180 minuti dalla consegna, il prodotto non può più essere utilizzato con soddisfazione, per l'eccessivo raffreddamento naturale.

Indicazione per i locali: n.a.

### 7.3 Usi finali particolari

Non sono necessarie informazioni aggiuntive a quelle riportate sopra.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

*Valori limite di esposizione (miscela):*

TLV-TWA (Fumi di bitume): 0,5 mg/m <sup>3</sup> (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. o alle buone pratiche di igiene industriale.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**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.

### 8.3 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:

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

a) <i>Aspetto e colore:</i>	solido nero
b) <i>Odore:</i>	caratteristico
c) <i>Soglia Olfattiva</i>	n.a.
d) <i>pH:</i>	n.a.
e) <i>Punto di fusione/punto di congelamento</i>	n.a.
f) <i>Punto di ebollizione iniziale:</i>	>100°C
g) <i>Punto di infiammabilità:</i>	>200°C
h) <i>Tasso di evaporazione</i>	n.a.
k) <i>Tensione di vapore</i>	n.a.
l) <i>Densità di vapore</i>	n.a.
m) <i>Densità relativa:</i>	n.a.
n) <i>La solubilità/le solubilità:</i>	non solubile
p) <i>Temperatura di autoaccensione</i>	n.a.
q) <i>Temperatura di decomposizione</i>	n.a.
r) <i>Viscosità</i>	n.a.
s) <i>Proprietà esplosive</i>	n.a.
t) <i>Proprietà ossidanti</i>	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.

### 10.4 Condizioni da evitare

Non superare le temperature raccomandate, in tali condizioni si avrebbe una eccessiva produzione di fumi con effetto irritante.

### 10.5 Materiali incompatibili

Nessuno in particolare.



**SCHEDA INFORMATIVA CONFORME AL REGOLAMENTO (CE)  
N. 1907/2006 (REACH) E S.M.I.  
PER IL PREPARATO NON PERICOLOSO  
CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Rev.02, 01/07/2024

## 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

H<sub>2</sub>S con taluni tipi di bitume utilizzati.

## 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 nella miscela (bitume): il prodotto non contiene sostanze con rilevanza tossicologica particolare.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

**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.

**Contatto con gli occhi:** Il prodotto solido a temperatura ambiente può causare una leggera irritazione per azione fisica. I fumi possono causare irritazione degli occhi.

**11.2 Altre informazioni:** il prodotto non contiene fra i suoi ingredienti sostanze classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione.

Il bitume può contenere piccolissime 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, l'emulsione bituminosa NON è classificata pericolosa per l'ambiente.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

### 12.1 Tossicità

n.a.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non biodegradabile. Questo prodotto ha un BOD estremamente basso.

*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.

Non biodegradabile. Questo prodotto ha un BOD estremamente basso.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint 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.



**SCHEDA INFORMATIVA CONFORME AL REGOLAMENTO (CE)  
N. 1907/2006 (REACH) E S.M.I.  
PER IL PREPARATO NON PERICOLOSO  
CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Rev.02, 01/07/2024

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

n.a.

#### 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 ed s.m.i.

Codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti), secondo la decisione 2001/118/CE: tipicamente 17 03 02 (Asfalto non contenente catrame) o 17 09 04 (rifiuti da costruzione e demolizione, non contenenti sostanze pericolose).

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

**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 dell'ONU:** N.A.

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

**14.4 Gruppo d'imballaggio:** N.A.

**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 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

#### 16.1 Indicazioni sulla formazione:

Le operazioni di stesa e manipolazione del conglomerato bituminoso devono essere effettuate da personale addestrato specificatamente, o sotto il controllo e la guida di supervisori addestrati.



**SCHEDA INFORMATIVA CONFORME AL REGOLAMENTO (CE)  
N. 1907/2006 (REACH) E S.M.I.  
PER IL PREPARATO NON PERICOLOSO  
CONGLOMERATO BITUMINOSO**

Rev.02, 01/07/2024

Gli operatori dovrebbero essere informati sulle proprietà specifiche del materiale e sulle necessarie misure di sicurezza da seguire.

È consigliabile che una scheda di sicurezza sia disponibile sul luogo dove avviene l'applicazione.

#### **16.2 Altro:**

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.

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

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

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. 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.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

- 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.