

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
 e del regolamento (UE) n° 453/2010


# CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO

Denominazione commerciale:	<b>CARBOSORB 48</b>
Nome chimico:	Carbone attivo in granuli – Scheletro ad alta densità, attivazione con vapore
Numero CE:	931-328-0
Numero CAS:	7440-44-0
Formula molecolare:	C
N. Registrazione Reach	01-2119488894-16-0017

### 1.2. USI PERTINENTI IDENTIFICATI DELLA SOSTANZA O MISCELA E USI SCONSIGLIATI

Prodotto adsorbente

### 1.3. INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Ragione sociale:	Comelt S.p.A.
Località:	Via Sondrio, 4 – Cernusco S/N (MI) - Italia
Telefono:	02.924476.1
Fax:	02.92149946
E-mail:	<a href="mailto:comelt@comelt.it">comelt@comelt.it</a>

### 1.4. NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

CENTRO ANTIVELENI MILANO NIGUARDA	MILANO	02 66101029
CENTRO ANTIVELENI AZIENDA OSPEDALIERA "S.G. BATTISTA"	TORINO	011/6637637
CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE NIGUARDA CA' GRANDA	MILANO	02/66101029
CENTRO NAZ.INFORM.TOSSIC.FOND. S. MAUGERI	PAVIA	0382/24444
SERV. ANTIV. – CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA SULLE INTOSSICAZIONI ACUTE DIP. DI FARMAC. "E. MENEGHETTI"	PADOVA	049/8275078
SERVIZIO ANTIVELENI SERV.PR.SOCC.,ACCETT. E OSS. ISTITUTO SCIENTIFICO "G. GASLINI"	GENOVA	010/5636245
CENTRO ANTIVELENI - U.O. TOSSICOLOGIA MEDICA AZIENDA OSPEDALIERA CAREGGI	FIRENZE	055/4277238
CENTRO ANTIVELENI POLICLINICO A.GEMELLI- UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE	ROMA	06/3054343
CENTRO ANTIVELENI - ISTITUTO DI ANESTESIOLOGIA E RIANIMAZIONE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"	ROMA	06/49970698
CENTRO ANTIVELENI AZIENDA OSPEDALIERA A. CARDARELLI	NAPOLI	081/7472870

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA

Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni della Direttiva 1967/548/CEE e del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

### 2.2. ELEMENTI DELL'ETICHETTA

Il prodotto non richiede un'etichetta di pericolo

### 2.3. ALTRI PERICOLI

Questo prodotto non risponde ai criteri per PBT o vPvB.

In certe condizioni la miscela di polvere di carbone e aria può dar luogo a un'atmosfera esplosiva.

Non eseguire saldature su serbatoi contenenti carbone attivo.

Il carbone attivo umido sottrae ossigeno all'aria provocando seri pericoli di asfissia per persone che si trovano in serbatoi chiusi e privi di adeguata aerazione.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
e del regolamento (UE) n° 453/2010



## CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque

### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1. SOSTANZE

Nome chimico	N° EINECS	N° CAS	%	NOTE
Carbonio (carbone attivo)	931-328-0	7440-44-0	100	Impurezze considerate significative per la classificazione della sostanza: nessuna Contenuto di umidità fino al 15%.

#### 3.2. MISCELE

Non applicabile

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### 4.1. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

<b>Contatto con gli occhi:</b>	Sciacquare con abbondante acqua (se possibile togliere eventuali lenti a contatto). In caso di irritazione degli occhi, consultare un medico.
<b>Contatto con la pelle:</b>	Togliere gli indumenti contaminati; lavare la pelle con acqua e sapone. In caso di irritazione della pelle, consultare un medico.
<b>Inalazione:</b>	Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, consultare un medico.
<b>Ingestione:</b>	Sciacquare la bocca con acqua. In caso di malessere, consultare un medico.

#### 4.2. PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI, SIA ACUTI CHE RITARDATI

Il contatto con gli occhi e la pelle e l'inalazione possono causare irritazione a causa dell'azione abrasiva della polvere.

#### 4.3. INDICAZIONE DELLA EVENTUALE NECESSITÀ DI CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO E DI TRATTAMENTI SPECIALI

E' necessario consultare un medico in caso di irritazione degli occhi e/o della pelle e in caso di inalazione e o ingestione accompagnata da malessere. Non sono previsti trattamenti speciali.

### SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1. MEZZI DI ESTINZIONE

Acqua nebulizzata, anidride carbonica, polveri estinguenti e schiuma. Evitare di utilizzare mezzi di estinzione che favoriscano la formazione di polveri.

#### 5.2. PERICOLI SPECIALI DERIVANTI DALLA SOSTANZA O DALLA MISCELA

Il prodotto non è combustibile nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio. In caso d'incendio, possono liberarsi ossidi di carbonio. Le polveri sono potenzialmente esplosive, se esposte a fonti di calore, fiamme libere, scintille o altre sorgenti di ignizione.

Prodotti di decomposizione pericolosi: CO<sub>2</sub> e CO.

#### 5.3. RACCOMANDAZIONI PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Raffreddare con getti d'acqua il recipiente per evitare lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Rimuovere il recipiente dall'area d'incendio, se ciò può essere fatto senza rischi. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio: elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi, guanti da intervento e autorespiratore.

### SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

#### 6.1. PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA

Dispositivi di protezione per la respirazione: maschera tipo P2.  
Indossare guanti a prova di polvere.

#### 6.2. PRECAUZIONI AMBIENTALI

Evitare che il prodotto defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.

### COMELT S.p.A.

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
e del regolamento (UE) n° 453/2010



## CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque

Per impedire la formazione di polvere, nebulizzare acqua prima della pulizia.

### 6.3. METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA

Limitare al minimo la fuoriuscita. Coprire gli scarichi. Raccogliere il prodotto con mezzi meccanici o aspiratori pneumatici. Smaltire il prodotto fuoriuscito in conformità alla legislazione locale e nazionale. Pulire accuratamente l'area interessata per eliminare la contaminazione residua.

### 6.4. RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI

Per informazioni relative allo smaltimento, riferirsi alla SEZIONE 13.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA

Evitare di sollevare nubi di polvere.  
Tenere eventuali nubi di polvere lontano da fonti di innesco.  
Vedere la Direttiva 1999/92/CE (ATEX 137) e la legislazione nazionale in materia.  
Il carbone attivo umido sottrae ossigeno all'aria provocando seri pericoli per persone che si trovano in ambienti a basso livello di ossigeno; prima che un operatore entri in un contenitore di carbone attivo, è necessario verificarne il contenuto di ossigeno.  
Devono essere rispettate le procedure di lavoro appropriate per operazioni in ambienti a potenziale basso contenuto di ossigeno. Devono essere indossati dispositivi di protezione adeguati.  
Si consiglia un buono standard di base di igiene professionale.

### 7.2. CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ

Tenere lontano da sostanze ossidanti, olii insaturi, gas o vapori facilmente adsorbibili, fonti di calore dirette, fiamme libere, altre fonti di innesco e luce diretta del sole.  
Immagazzinare in ambiente asciutto (UR < 70%) nelle confezioni originali integre.  
Temperatura di immagazzinamento inferiore a 50 °C.  
Ventilazione naturale.  
Se immagazzinato al di fuori delle confezioni originali, prima eseguire un'analisi del rischio adeguata.

### 7.3. USI FINALI SPECIFICI

Vedere l'allegato

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. PARAMETRI DI CONTROLLO

Germania: valore limite dell'aria - frazione alveolare di carbone attivo: 1,5 mg/m<sup>3</sup> (a lungo termine).  
Germania: valore limite dell'aria - frazione respirabile di carbone attivo: 4 mg/m<sup>3</sup> (a lungo termine).  
DNEL inalazione temporanea a lungo termine (ripetuta):  
-Lavoratori dell'industria: 3 mg/m<sup>3</sup>  
-Lavoratori professionali: 3 mg/m<sup>3</sup>  
-Consumatori: 0,5 mg/m<sup>3</sup>  
Procedura appropriata di monitoraggio: metodo di monitoraggio della polvere standard

### 8.2. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

<b>Misure Tecniche per evitare l'esposizione</b>	Utilizzare aspirazioni localizzate per contenere le dispersioni di polveri.
<b>Protezione della pelle:</b>	Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale.
<b>Protezione delle mani:</b>	Indossare guanti da lavoro di categoria I in lattice, PVC o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale, valutarne la degradazione, il tempo di rottura e la permeazione.
<b>Protezione degli occhi:</b>	Indossare occhiali protettivi ermetici.

### COMELT S.p.A.

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
e del regolamento (UE) n° 453/2010



## CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque

**Protezione respiratoria:** In caso di esposizione breve e modesta, indossare un filtro semifacciale (EN 149) cat.FFP2. In caso di esposizioni intense e durature, indossare un autorespiratore.

**8.2.1 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE:** non richiesti

### SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

#### 9.1. INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE FONDAMENTALI

Aspetto	granuli neri
Odore	inodore
Soglia Olfattiva	non pertinente
PH	Sospensione acquosa alcalina
Punto di fusione/congelamento	>1000 °C
Punto di ebollizione	>1000 °C
Punto di infiammabilità	non pertinente
Tasso di evaporazione	non pertinente
Infiammabilità (solidi,gas)	non classificato come solido infiammabile
Limite sup./inf. di infiammabilità o di esplosività	limite inferiore ca. 20 g/m <sup>3</sup>
Tensione di vapore	non pertinente, punto di fusione >300 °C
Densità di vapore	non disponibile
Densità relativa	circa 2.1
Solubilità	insolubile in acqua e solventi organici
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	non pertinente, la sostanza è insolubile
Temperatura di Autoaccensione	>400 °C
Temperatura di decomposizione	> 1000 °C
Viscosità	non pertinente, la sostanza è un solido insolubile
Proprietà esplosive:	non pertinente, nella sostanza non vi sono gruppi chimici associati alle proprietà esplosive
Proprietà ossidanti:	non applicabile, la sostanza non contiene atomi di ossigeno e di alogeni legati chimicamente

#### 9.2. ALTRE INFORMAZIONI

Densità apparente 400-500 kg/m<sup>3</sup> (vedere la scheda tecnica)

Conducibilità elettrica: elettricamente conduttivo.

### SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1. REATTIVITA'

Questo prodotto non mostra reattività nelle condizioni di immagazzinamento, spedizione e uso specificate.

#### 10.2. STABILITÀ CHIMICA

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

#### 10.3. POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE

Il contatto con agenti ossidanti forti (es. alogeni, ossigeno liquido, permanganati, ozono) può provocare una rapida combustione del prodotto.

#### 10.4. CONDIZIONI DA EVITARE

Accumulo di polveri nell'ambiente, umidità e fonti di calore e/o irraggiamento solare diretto.

#### 10.5. MATERIALI INCOMPATIBILI

Agenti ossidanti forti e acidi forti.

#### 10.6. PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI

In caso d'incendio, possono liberarsi Monossido e biossido di carbonio.

## COMELT S.p.A.

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
e del regolamento (UE) n° 453/2010

## CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque



### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

#### 11.1. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

##### Tossicità acuta(orale, cutanea, inalatoria):

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Orale: metodo di classificazione tossicologica acuta (OCSE 423): LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg p.c. (ratto femmina).
- Inalazione: metodo di classificazione tossicologica acuta standard: LC<sub>50</sub> > 8,5 mg/l.
- Pelle: assorbimento altamente improbabile. Non vi sono effetti conosciuti sulla salute.

##### Corrosione/irritazione cutanea:

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Irritazione /corrosione dermica acuta: test di irritazione della pelle in vivo (OCSE 404): non irritante

##### Lesioni oculari gravi/Irritazioni oculari gravi:

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Irritazione /corrosione acuta degli occhi: test di irritazione degli occhi in vivo (OCSE 405): non irritante

##### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Saggio dei linfonodi locale: nessuna sensibilizzazione (OCSE 429).

##### Mutagenicità delle cellule germinali:

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Mutazione genica nei batteri (Analisi di mutazione inversa dei batteri/Ames): non mutagenico (OECD 471).
- Test di aberrazione cromosomica sui mammiferi in vitro: non clastogenico (Linee guida OECD 473).
- Test di mutazione genica su cellule di mammifero in vitro: non mutagenico (Linee guida OECD 476).

##### Cancerogenicità:

Non sono stati eseguiti studi.

Tre studi di genotossicità in vitro hanno evidenziato che la sostanza non possiede proprietà genotossiche (non è mutagenica di Cat. 3) né sono stati indicati effetti sistemici (iperplasia e/o lesioni preneoplastiche) nello studio di appoggio sulla tossicità cronica condotto su tre specie.

##### Tossicità per la riproduzione:

Non sono disponibili informazioni chiave.

##### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT esposizione singola – STOT esposizione ripetuta):

Informazione non disponibile.

##### Pericolo in caso di aspirazione:

Informazione non disponibile.

##### Sintomi/effetti possibili

Il contatto con gli occhi e la pelle e l'inalazione possono causare irritazione a causa dell'azione abrasiva della polvere. Non sono noti effetti ritardati o cronici da esposizione a breve e a lungo termine.

### SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

#### 12.1. EFFETTI TOSSICI PER L'AMBIENTE:

Non tossico. La sostanza è altamente insolubile in acqua ed è improbabile che attraversi le membrane biologiche. Non sono noti effetti ecologici avversi.

#### 12.2. PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

La sostanza è un materiale refrattario e non soggetta a scomposizione da parte di qualsiasi processo enzimatico o chimico naturale.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
e del regolamento (UE) n° 453/2010

## CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque



### 12.3. POTENZIALE DI BIOACCUMULO

Non si prevede alcun effetto di bioaccumulo per il prodotto.

### 12.4. MOBILITÀ NEL SUOLO

Non pertinente. La sostanza è altamente insolubile in acqua.

### 12.5. ALTRI EFFETTI AVVERSI

Questo prodotto non risponde ai criteri PBT o vPvB.

### 12.6. ALTRI EFFETTI AVVERSI

Sconosciuti.

Manipolare il prodotto nel rispetto delle regole di buona igiene industriale e sicurezza, evitando di disperderlo nell'ambiente

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Gerarchia dei rifiuti da seguire (Direttiva 2008/98/CE sui rifiuti, articolo 4).

La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale (Decreto legislativo 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

#### IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti (Decreto legislativo 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto è un carbone attivato a vapore e di conseguenza non è classificato pericoloso in base alle disposizioni della legislazione vigente in materia di trasporto di merci pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (ICAO/IATA).

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. NORME E LEGISLAZIONE SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE PER LA SOSTANZA O LA MISCELA

Il prodotto di cui alla presente scheda di sicurezza non è oggetto di specifiche disposizioni comunitarie in relazione alla protezione della salute umana o dell'ambiente.

In particolare non è soggetto a regolamentazione in base alle normative sotto specificate:

Regolamento CE/1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono;

Regolamento CE/850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti;

Regolamento CE/689/2008 sull'importazione ed esportazione di sostanze chimiche pericolose;

Direttiva 2012/18/UE (ex Legge Seveso) sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti con determinate sostanze pericolose;

Titoli VII e VIII del regolamento Reach CE/1907/2006: autorizzazioni e restrizioni.

### 15.2. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA

E' stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per il prodotto.

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

**Formazione per i lavoratori:** La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

#### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Direttiva 1967/548/CEE (e successive modifiche e adeguamenti)

Direttiva 1999/45/CE (e successive modifiche e adeguamenti)

Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH) (e successive modifiche e adeguamenti)

## COMELT S.p.A.

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
e del regolamento (UE) n° 453/2010



## CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque

Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche e adeguamenti)  
Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)  
Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo  
Sito Web Agenzia ECHA  
D.Lgs del 03/04/2006 n° 152 – Norme in materia ambientale  
D.Lgs. del 05/02/1997 n° 22 – Decreto Ronchi  
D.Lgs del 09/04/2008 n°. 81 – Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

### Acronimi:

<b>ADR</b>	accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
<b>CAS</b>	chemical abstracts service
<b>CLP</b>	classificazione, etichettatura e imballaggio
<b>EC (numero)</b>	inventario europeo delle sostanze chimiche in commercio (EINECS, ELINCS)
<b>EC<sub>50</sub></b>	concentrazione media effettiva in grado di produrre un'incidenza pari al 50 % sull'effetto considerato
<b>IATA</b>	associazione internazionale del trasporto aereo
<b>ICAO</b>	organizzazione internazionale aviazione civile
<b>IMDG Code</b>	codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
<b>LC<sub>50</sub></b>	concentrazione letale per il 50% degli organismi
<b>LD<sub>50</sub></b>	dose letale per il 50% degli organismi
<b>NOEC</b>	concentrazione sotto la quale non si produce alcun effetto osservato
<b>OCSE</b>	organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
<b>OSHA</b>	occupational safety and health administration – agenzia di sicurezza del lavoro statunitense
<b>PEL</b>	limite di esposizione consentito
<b>REACH</b>	registrazione, valutazione, autorizzazione and restrizione delle sostanze chimiche
<b>RID</b>	regolamento concernente il trasporto interno di merci pericolose su ferrovia

### Note:

Le informazioni riportate in questa scheda di dati di sicurezza sono basate sulle nostre conoscenze alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite con l'unico scopo di agevolare l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e non sono da considerarsi una specifica garanzia di qualità. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e della completezza delle informazioni in relazione al proprio particolare uso del prodotto.

**COMELT S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni, perdite o ferite che possono derivare dall'utilizzo delle informazioni riportate in questa scheda di dati di sicurezza.**

Rev 1: - adeguamento scheda al regolamento Reach/CLP.  
- aggiornamento sede legale ed amministrativa;  
- modifica data emissione.  
- nuova impaginazione

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
e del regolamento (UE) n° 453/2010

## CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque



### Allegato

### SCENARI DI ESPOSIZIONE USI IDENTIFICATI + MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

#### Sostanza

Nome della sostanza: [931-328-0] Carbone attivo - Scheletro ad alta densità  
Forma: Granulare (polverosità bassa)  
Classificazione: Non classificato

#### Pericoli e Relazione sulla sicurezza chimica (CSR, Chemical Safety Report)

Pericoli per l'ambiente: Non applicabile (non classificato)  
Base per il modellamento nel CSR: Non incluso nel CSR

Pericoli per la salute: Non applicabile (non classificato)  
Base per il modellamento nel CSR: Inalazione temporanea di polvere, DNEL  
(Livello derivato senza effetto): 3 mg/m<sup>3</sup>  
Utilizzata per derivare le misure di gestione del rischio *temporanee* richieste per la rinuncia dei test di cui all'Allegato VIII per tossicità a dosi ripetute e tossicità riproduttiva

#### Condizioni operative:

Attività: Vedere Uso identificato (+ esempi) nelle tabelle 1 e 3  
Durata: Giornata lavorativa standard (8 ore), tranne definizioni diverse nelle tabelle 1 o 3  
**RMM:** **Misure di gestione del rischio richieste: vedere i dati nelle tabelle 1 e 2 (vedere sotto).**  
**Per carbone attivo granulare (polverosità bassa), non sono richieste RMM per inalazione di polvere (come da risultati Chesar).**  
**Tuttavia, in caso di generazione di polvere è consigliata una maschera per polveri (P2).**  
**È inoltre consigliato mantenere sempre un buono standard di base di igiene industriale.**

#### Tabelle di dati

Usi identificati della **sostanza in qualsiasi forma (asciutta, umida e miscela)**

(tutte a polverosità bassa):

tabella 1: Scenari di esposizione = Usi identificati + Misure di gestione del rischio  
tabella 2: Efficacia (richiesta) delle misure di gestione del rischio e concentrazioni di polvere residue.

Struttura del **ciclo di vita** nella tabella 1:

### COMELT S.p.A.

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
e del regolamento (UE) n° 453/2010



## CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque

Per:	Industriale	Manfatturiero [2]	vedere:	Parte C
Per:	Industriale	Formulazione	vedere:	Parte B
Per:	Industriale	Uso finale	vedere:	Parte A
Per:	Professionale	Uso finale	vedere:	Parte D
Per:	Consumatori	Uso finale	vedere:	Parte E

[2] Manfatturiero = produzione *del carbone attivo stesso*  
La produzione di altre sostanze mediante l'uso del carbone attivo, ad esempio come agente di purificazione, costituisce un uso finale del carbone attivo

### Consiglio per gli utilizzatori a valle

Nessun altro tranne quanto sopra (vedere le condizioni operative).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
 e del regolamento (UE) n° 453/2010


# CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque

Tabella 1

**SCENARI DI ESPOSIZIONE**

 Sostanza  
 Classificazione  
 Forma

 Carbone attivo - Scheletro ad alta densità  
 Non classificato  
 Granulare = GAC (puro o in miscele, asciutto o umido)  
 POLVEROSITÀ BASSA

NOME D'USO IDENTIFICATO	ESEMPI <i>L'elenco non è esaustivo!</i>	USARE DESCRITTORI <i>[vedere la Guida ECHA]</i>					SICUREZZA D'USO <i>con misura di gestione del rischio (RM)</i>			
		PROC	ERC	PC	SU	AC	Nessuna RMM	Ventilazione di aspirazione locale	Maschera a Mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2

**PARTE [A]: USI INDUSTRIALI nella FASE DEL CICLO DI VITA: USO FINALE**

Movimentazione/uso in sistemi chiusi, nessuna probabilità di esposizione	Depurazione con GAC nel filtro Trasporto idraulico in impianti fissi Trasporto chiuso del carbone esausto	1	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Gestione e uso degli articoli (ad es. filtri) senza rilascio	Blocchi filtro POU Filtri dell'aria cabina Piastrine filtro	1	9a, 9b, 7	tutto	tutto	1,2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto continuo chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Depurazione con GAC nel filtro Trasporto idraulico in impianti fissi Trasporto chiuso del carbone esausto	2	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto idraulico da carro cisterna Apparecchiatura di trattamento in lotto chiuso Aspirazione di GAC esausto nel carro cisterna	3	4, 9b	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/usi in impianto in lotti, esposizione alla polvere emessa	Manutenzione, pulizia	4	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Miscelazione con contatto significativo	Uso di carbone attivo come agente di immobilizzazione in terreni/acque contaminate	5	8d	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Svuotamento di GAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di GAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8a	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

**COMELT S.p.A.**

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
 e del regolamento (UE) n° 453/2010

**CARBOSORB 48**

Applicazione: Trattamento Acque

Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto idraulici Svuotamento di GAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di GAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	<b>8b</b> 4 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Incenerimento dei rifiuti con recupero energetico	Incenerimento di GAC esausto	<b>16</b> 6a tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

Tabella 1

**SCENARI DI ESPOSIZIONE**

 Sostanza  
 Classificazione  
 Forma

 Carbone attivo - Scheletro ad alta densità  
 Non classificato  
 Granulare = GAC (puro o in miscele, asciutto o umido)  
 POLVEROSITÀ BASSA

NOME D'USO IDENTIFICATO	ESEMPI <i>L'elenco non è esaustivo!</i>	USARE DESCRITTORI <i>[vedere la Guida ECHA]</i>	SICUREZZA D'USO con misura di gestione del rischio (RM)
		PROC ERC PC SU AC	Nessuna RMM Ventilazione di aspirazione locale Maschera a Mezza faccia A/P2 Maschera intera A/P2

**PARTE [B]: USI INDUSTRIALI nella FASE DEL CICLO DI VITA: FORMULAZIONE, incl. PRODUZIONE e REIMBALLAGGIO di CATALIZZATORE**

Movimentazione/uso in sistemi chiusi, nessuna probabilità di esposizione	Immagazzinamento in silo Trasporto idraulico in impianti fissi Apparecchiatura di impregnazione chiusa	<b>1</b> 2 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto <u>continuo</u> chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto idraulico in impianti fissi Apparecchiatura di impregnazione chiusa	<b>2</b> 2 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in <u>lotti</u> chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto idraulico in impianti fissi Apparecchiatura di impregnazione chiusa	<b>3</b> 2 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/usi in impianto in lotti, esposizione alla polvere emessa	Impregnazione del GAC in cisterne, in cui sono caricati i materiali, durante la quale viene emessa polvere di carbone.	<b>4</b> 2 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Miscelazione con poco liquido o senza liquido in sistema aperto, rilascio continuo significativo di polvere	Impregnazione asciutta del GAC in sistemi aperti	<b>5</b> 2 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

**COMELT S.p.A.**

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
 e del regolamento (UE) n° 453/2010

**CARBOSORB 48**

Applicazione: Trattamento Acque

Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture <b>NON</b> dedicate	Svuotamento di GAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di GAC impregnato dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	<b>8a</b> 2 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture <b>DEDICATE</b>	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto idraulici Svuotamento di GAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di GAC impregnato dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	<b>8b</b> 2 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Riempimento di secchi o sacchi nella linea di riempimento	Linea di riempimento per carbone attivo Linea di riempimento per catalizzatori Linea di riempimento per miscele	<b>9</b> 2 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Produzione di blocchi / piastre / pastiglie da GAC e binder	Blocchi filtro POU Piastrine filtro Pastiglie medicinali	<b>14</b> 3 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

Tabella 1

**SCENARI DI ESPOSIZIONE**

 Sostanza  
 Classificazione  
 Forma

**Carbone attivo - Scheletro ad alta densità**  
**Non classificato**  
**Granulare = GAC** (puro o in miscele, asciutto o umido)  
**POLVEROSITÀ BASSA**

NOME D'USO IDENTIFICATO	ESEMPI <i>L'elenco non è esaustivo!</i>	USARE DESCRITTORI <i>[vedere la Guida ECHA]</i>	SICUREZZA D'USO <i>con misura di gestione del rischio (RM)</i>
		<b>PROC</b> ERC PC SU AC	Nessuna RMM Ventilazione di aspirazione locale Maschera a Mezza faccia A/P2 Maschera intera A/P2

**PARTE [C]: USI INDUSTRIALI nella FASE DEL CICLO DI VITA: PRODUZIONE DI CARBONE ATTIVO, incl. RIATTIVAZIONE**

Movimentazione/uso in sistemi chiusi, nessuna probabilità di esposizione	Processi nel forno Trasporto meccanico chiuso o pneumatico Immagazzinamento in silo	<b>1</b> 1 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto <b>continuo</b> chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Macinatura	<b>2</b> 1 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in <b>lotti</b> chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Mescola Trasporto pneumatico in impianti fissi Macinatura	<b>3</b> 1 tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

**COMELT S.p.A.**

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
 e del regolamento (UE) n° 453/2010

**CARBOSORB 48**

Applicazione: Trattamento Acque

Movimentazione/usi in impianto in lotti, esposizione alla polvere emessa	Trasporto meccanico aperto Manutenzione Pulizia	<u>4</u> 1 tutto tutto -	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Svuotamento di GAC dai sacchi nei bidoni Campionamento	<u>8a</u> 1 tutto tutto -	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto pneumatici Svuotamento di GAC dai sacchi nelle cisterne Campionamento	<u>8b</u> 1 tutto tutto -	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/metalli a temperature elevate	Processi nel forno	<u>22</u> 1 tutto tutto -	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

Tabella 1

**SCENARI DI ESPOSIZIONE**

 Sostanza  
 Classificazione  
 Forma

 Carbone attivo - Scheletro ad alta densità  
 Non classificato  
 Granulare = GAC (puro o in miscele, asciutto o umido)  
 POLVEROSITÀ BASSA

NOME D'USO IDENTIFICATO	ESEMPI <i>L'elenco non è esaustivo!</i>	USARE DESCRITTORI <i>[vedere la Guida ECHA]</i>	SICUREZZA D'USO con misura di gestione del rischio (RM)					
			PROC	ERC	PC	SU	AC	Nessuna RMM

**PARTE [D]: USI PROFESSIONALI**

Gestione e uso degli articoli (ad es. filtri) senza rilascio	Blocchi filtro POU, filtri dell'aria cabina Depurazione di aria, acqua, ecc. con GAC nel filtro Respirazione con maschera a gas	<u>1</u> 9a/b tutto tutto 1,2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto continuo chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Depurazione di aria, acqua, ecc. con GAC nel filtro	<u>2</u> 9a/b tutto tutto -	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Depurazione di aria, acqua, ecc. con GAC nel filtro Aspirazione di GAC esausto nel carro cisterna	<u>3</u> 9a/b tutto tutto -	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (polvere emessa)	Depurazione dei liquidi nelle cisterne, in cui sono caricati i materiali, durante la quale viene emessa polvere di carbone non ancora completamente catturata nel liquido	<u>4</u> 9a/b tutto tutto -	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

**COMELT S.p.A.**

Via Sondrio, 4 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI) – Italia

Tel. +39 02 9244761 - Fax +39 02 92149946

Pec: comelt@pec.it - e-mail: comelt@comelt.it - web: www.comelt.it

CF /P.IVA 11633480154 | R.E.A 1483125 | N. Reg. Imp. Mi 357877 | Cap. Soc. € 500.000,00

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
 e del regolamento (UE) n° 453/2010

**CARBOSORB 48**

Applicazione: Trattamento Acque

Carbone attivo misto in sistema aperto, ad es. nel suolo	Uso di carbone attivo come additivo di miglioramento del suolo Uso di carbone attivo come agente di immobilizzazione in terreni contaminati	<u>5</u> 8d tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Svuotamento di GAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di GAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	<u>8a</u> 8a/d tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Svuotamento di GAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di GAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Sgancio/aggancio di tubi di trasporto idraulici Campionamento	<u>8b</u> 8a/d tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Uso da parte di professionisti sanitari	Uso di apparecchiature/strumenti, GAC all'interno	<u>9</u> 9a tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Uso in laboratorio	Gestione di piccole quantità	<u>15</u> 8a tutto tutto --	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

**PARTE [E]: USI DEI CONSUMATORI**

Ampio uso dispersivo interno risultante nell'inclusione in una matrice (filtro)	Versamento di carbone in un filtro (ad es. per acquario)	-- 8c <u>2</u> -- 2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Gestione e uso degli articoli (ad es. filtri) senza rilascio -- INTERNO	Blocchi filtro POU Filtri dell'aria cabina Filtri dell'olio	-- 9a <u>2</u> -- 1,2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Gestione e uso degli articoli (ad es. filtri) senza rilascio -- ESTERNO	Blocchi filtro POU Filtri dell'aria cabina Filtri dell'olio	-- 9b <u>2</u> -- 1,2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

**Tabella 2 Efficacia della RMM e concentrazioni di polvere residua**  
 Carbone attivo - Scheletro ad alta densità  
 Granulare (puro o in miscele, asciutto o umido)  
**POLVEROSITÀ BASSA**  
 Non classificato, DNEL temporaneo = 3 mg/m3

USI INDUSTRIALI (manifatturiero, formulazione e usi finali)					
PROC	Efficacia della RMM		nessuna	Concentrazione della polvere mg/m3 con la seguente RMM	
	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2 Maschera a intera A/P2		LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2 Maschera intera A/P2

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE  
 e del regolamento (UE) n° 453/2010


# CARBOSORB 48

Applicazione: Trattamento Acque

1				0.01			
2	90%			0.01	0.001	0.001	0.0005
3	90%			0.1	0.01	0.01	0.005
4	90%			0.5	0.05	0.05	0.025
5	90%	90% (tutte le PROC)	95% (tutte le PROC)	0.5	0.05	0.05	0.025
8a	90%			0.5	0.05	0.05	0.025
8b	95%			0.1	0.005	0.01	0.005
9	90%			0.1	0.01	0.01	0.005
14	90%			0.1	0.01	0.01	0.005
22	90%			0.1	0.01	0.01	0.005

[1] LEV=Ventilazione di aspirazione locale

USI PROFESSIONALI (usi finali)					
PROC	Efficacia della RMM		Concentrazione della polvere mg/m3 con la seguente RMM		
	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2 Maschera a intera A/P2	nessuna	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2 Maschera a intera A/P2
1	nd		0.01		
2	80%		0.01	0.002	0.001
3	80%		0.1	0.02	0.01
4	80%		1	0.2	0.1
5	80%	90% (tutte le PROC)	1	0.2	0.1
8a	80%		0.5	0.1	0.05
8b	80%		0.5	0.1	0.05
9	80%		0.5	0.1	0.05
15	80%		0.1	0.02	0.01

[1] LEV=Ventilazione di aspirazione locale

**Effetti dell'esposizione di minore durata**

Quando viene imposto un vincolo temporale all'esposizione, la concentrazione di polvere indicata nelle tabelle sopra deve essere moltiplicata per il modificatore seguente

Durata esposizione			Modificatore
più di	4	ore/giorno	1
max	4	ore/giorno	0.6
max	1	ore/giorno	0.2
max	15	minuti/giorno	0.1