

Norit Electronic Version

Scheda di sicurezza



Distribuito da:

ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

www.andregallo.it

Andrea Gallo di Luigi S.r.l.u.

Via Erzelli, 9 16152 Genova Tel. +39 (0)10.650.29.41

www.andregallo.itinfo@andregallo.it

1. Identificazione del prodotto - Produttore/fornitore

Nome del prodotto	Norit CA1
Identificatore del prodotto	Carbone attivo - Scheletro a bassa densità classificata come a miscele autoriscaldanti 2. N. CE.: 931-334-3 N. CAS: 7440-44-0 N. di registrazione REACH: 01-2119488716-22-0000 Codice doganale armonizzato: 3802 10 00
Usi pertinenti identificati	Breve descrizione: adsorbente, colorante, Supporto per catalizzatori, Catalizzatore. Dettagli: vedere l'Allegato.
Usi pertinenti sconsigliati	Usi pertinenti sconsigliati
Produttore / Fornitore	Produttore: Cabot Norit (UK) Ltd. Fornitore: Cabot Norit Nederland B.V. Astronaut 34 P.O. Box 105 3800 AC Amersfoort Olanda +(31) 33 4648911 REACH@norit.com www.norit.com
Numero telefonico di emergenza	+(44) 141 641 8841 (7/7 24 ore)

2. Identificazione dei rischi

Classificazione	Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
Elementi dell'etichetta	



Altri pericoli

Avvertimento
H252 Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi.
P235+P410 Tenere in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.
P413 Conservare le rinfuse di peso superiore a 10 kg/ 22 lb a temperature non superiori a 50 °C / 122 °F.
Etichetta: GHS02 fiamma e/o l'etichetta di trasporto: classe 4.2
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.
Il carbone attivo umido sottrae ossigeno all'aria provocando seri pericoli per persone che si trovano in ambienti a basso livello di ossigeno.
provocando seri pericoli per persone che si trovano in ambienti a basso livello di ossigeno.

Documento

CA1

Data

1 Possa 2015

Versione

05

Cabot Norit Nederland B.V.

Astronaut 34
3824 MJ Amersfoort
P.O. Box 105
3800 AC Amersfoort
The Netherlands

T +31 33 46 48 911
F +31 33 46 17 429
E amersfoortcc@cabotcorp.com
I www.norit.com

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanze	Carbone attivo - Scheletro a bassa densità N. CE.: 931-334-3 N. CAS: 7440-44-0 Contenuto di umidità fino al 15% (vedere la scheda tecnica Norit) Impurità, classificate e che contribuiscono alla classificazione della sostanza: nessuna.
-----------------	--

4. Misure di primo soccorso

Descrizione delle misure di primo soccorso	Inalazione: aria pulita; riposo. Rivolgersi al personale sanitario. Contatto con la pelle: togliere gli indumenti contaminati; risciacquare la pelle con acqua e sapone. Se si manifesta un'irritazione, rivolgersi al personale sanitario. Contatto con gli occhi: lavare con abbondante acqua (se agevole, togliere eventuali lenti a contatto). Rivolgersi al personale sanitario. Ingestione: lavare la bocca e somministrare due bicchieri d'acqua. Rivolgersi al personale sanitario. Ingestione: lavare la bocca e somministrare due bicchieri d'acqua. Rivolgersi al personale sanitario.
---	---

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati Il contatto con gli occhi e la pelle e l'inalazione possono causare irritazione a causa dell'azione abrasiva della polvere.

Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediata un medico oppure di trattamenti spec Non sono note disposizioni specifiche.

5. Misure antincendio

Mezzi di estinzione	Acqua nebulizzata, schiuma.
Pericoli speciali derivanti	In certe condizioni la miscela di polvere di carbone e aria può dar luogo a un'atmosfera esplosiva. Prodotti di decomposizione pericolosi: CO ₂ e CO. Prodotti di decomposizione pericolosi: CO ₂ e CO.
Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	Evitare di sollevare nubi di polvere. Dispositivi di protezione personale standard antincendio, compreso autorespiratore.

6. Misure in caso di dispersione accidentale

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure caso di emergenza	Dispositivi di protezione per la respirazione (filtro maschera tipo P2). Indossare guanti a prova di polvere.
Precauzioni ambientali	Non sono richieste precauzioni specifiche.
Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Per evitare la formazione di polvere, nebulizzare acqua prima della pulizia. Raccogliere il prodotto disperso e lavare il residuo con abbondante acqua.
Riferimenti ad altre sezioni	Per lo smaltimento vedere la sezione 13.

7. Movimentazione e immagazzinamento

Precauzioni per la manipolazione sicura, comprese eventuali incompatibilità	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.
Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese 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.
Usi finali specifici	Vedere l'Allegato.

8. Protezione personale/controllo dell'esposizione

Parametri di controllo	Germania: valore limite dell'aria - frazione alveolare di carbone attivo: 1,5 mg/m ³ (a lungo termine). Germania: valore limite dell'aria - frazione respirabile di carbone attivo: 4 mg/m ³ (a lungo termine). DNEL inalazione temporanea a lungo termine (ripetuta): - Lavoratori dell'industria: 3 mg/m ³ - Lavoratori professionali: 3 mg/m ³ - Consumatori: 0,5 mg/m ³
Controlli dell'esposizione	Procedura appropriata di monitoraggio: metodo di monitoraggio della polvere standard. Controlli tecnici: vedere l'Allegato. Misure di protezione individuale: - Protezione respiratoria, vedere l'Allegato. - Contatto con gli occhi: usare occhiali. - Contatto con la pelle: normali abiti da lavoro e guanti. - Si consiglia un buono standard di base di igiene professionale. Controlli dell'esposizione ambientale: non richiesti.

9. Proprietà fisico/chimiche

Aspetto	Polvere nera.
Odore	Nessuno.
Soglia olfattiva	Non pertinente.
pH	Sospensione acquosa: acida.
Punto di fusione/punto di congelamento	> 1000°C
Punto di ebollizione/intervallo di ebollizione	> 1000°C
Punto di infiammabilità	Non pertinente.
Tasso di evaporazione	Evaporazione non pertinente.
Infiammabilità (solido, gas)	Non classificato come solido infiammabile.
Limiti di esplosività	Limite inferiore di esplosione ca. 20 g/m ³ .
Pressione di vapore	Non pertinente, punto di fusione > 300°C.
Densità di vapore	Non pertinente, punto di fusione > 300°C.
Densità relativa	Circa 1700 kg/m ³ .
Solubilità	Insolubile in acqua e in solventi organici.
Coefficiente di partizione: ottanolo/acqua	Non pertinente, la sostanza è insolubile.
Temperatura di autoaccensione	Circa 100 °C.

Temperatura di decomposizione	> 500°C.
Viscosità	Non pertinente, la sostanza è un solido insolubile.
Proprietà esplosive	Non pertinente, non vi sono gruppi chimici associati alle proprietà esplosive presenti nella sostanza.
Proprietà ossidanti	Non applicabile, in sostanza non contengono atomi di ossigeno o di alogeni che sono legati chimicamente.
Altre informazioni	Densità apparente: 200 - 600 kg/m ³ (Vedere la scheda tecnica Norit).

10. Stabilità e reattività

Reattività	Questo prodotto non mostra reattività nelle condizioni di immagazzinamento, spedizione e uso specificate.
Stabilità chimica	Questo prodotto è stabile nelle condizioni di immagazzinamento, spedizione e uso specificate.
Possibilità di reazioni pericolose	Non pertinente.
Condizioni da evitare	Non pertinente.
Materiali incompatibili	Tenere lontano da agenti fortemente ossidanti.
Prodotti di decomposizione pericolosi	CO ₂ , CO.

11. Informazioni tossicologiche

Tossicità acuta	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. - Orale: metodo di classificazione tossicologica acuta (OCSE 423): LD50 > 2000 mg/kg p.c. (ratto femmina). - Inalazione: metodo di classificazione tossicologica acuta standard: LC50 > 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 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 (OCSE 471). - Test di aberrazione cromosomica sui mammiferi in vitro: non clastogenico (Linee guida OCSE 473). - Test di mutazione genica su cellule di mammifero in vitro: non mutagenico (Linee guida OCSE 476).
Effetti cancerogeni	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	Non vi sono dati disponibili.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione	Non vi sono dati disponibili.
Pericolo in caso di aspirazione	Non vi sono dati disponibili.
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.

12. Informazioni ecologiche

Tossicità	Non tossico. La sostanza è altamente insolubile in acqua ed è improbabile che attraversi le membrane biologiche.
Persistenza e degradabilità	Non sono noti effetti ecologici avversi.
Potenziale bioaccumulativo	La sostanza è un materiale refrattario e non soggetta a scomposizione da parte di qualsiasi processo enzimatico o chimico naturale.
Mobilità nel suolo	La sostanza non è bioaccumulativa. Le particelle non sono solubili e le loro dimensioni ostacoleranno l'attraversamento delle membrane dato che la sostanza è costituita da particelle di dimensioni di circa > 0,5 µm.
Risultati della valutazione PBT e vPvB	Non pertinente. La sostanza è altamente insolubile in acqua. Questo prodotto non risponde ai criteri per PBT o vPvB.
Altri effetti avversi	Vedere la sezione 12: Potenziale bioaccumulativo. Sconosciuti.

13. Considerazioni sullo smaltimento

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

14. Informazioni sul trasporto

Terrestre (ferro/gomma) RID/ADR



Classe ADR: 4.2
 Numero Kemler: 40
 Numero UN: 1362
 Gruppo di confezionamento: III
 Codice tunnel: E
 Etichetta: 4.2
 Nome di spedizione: UN 1362 Carbon, activated, 4.2, III (E)
 Quantità limitata: LQ0
 Categoria di trasporto: 4

Marittimo (IMDG)



Classe IMDG: 4.2
 Numero UN: 1362
 Gruppo di confezionamento: III
 Codice EmS: F-A S-J
 Etichetta: 4.2
 Inquinante marino: No
 Nome di spedizione: UN 1362 Carbon, activated, 4.2, III, EmS: F-A S-J
 Quantità limitata: No

Aereo (ICAO/IATA)



Classe ICAO/IATA: 4.2
 Numero UN: 1362
 Gruppo di confezionamento: III
 Etichetta: 4.2
 Nome di spedizione: UN 1362 Carbon, activated, 4.2, III
 Quantità limitata: No
 Quantità esentata: E1

Nota

-

15. Informazioni sulla regolamentazione

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente	Non pertinente.
---	-----------------

Valutazione della sicurezza chimica È stata eseguita la valutazione della sicurezza chimica. Vedere l'Allegato.

16. Altre informazioni

Altre informazioni	Scheda di dati di sicurezza conforme a REACH CE n. 2006/1907.
Riepilogo delle revisioni	4 - Scheda di dati di sicurezza adeguata a REACH CE n. 2006/1907. Incluse le informazioni risultanti dalla valutazione eseguita sulla sicurezza chimica. Scenari di esposizione inclusi. 5 - Cambiamento di indirizzo.
Formazione	È richiesta una formazione di base sui rischi della sostanza e l'uso delle misure di gestione.
Abbreviazioni	ATEX - ATmosphère EXplosible OCSE - Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico UR - Umidità relativa PBT - persistente, bioaccumulativo e tossico vPvB - molto persistente e molto bioaccumulativo DNEL - Derived no-effect level (Livello derivato senza effetto) LD50 - Dose letale media LC50 - Concentrazione letale media REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Dossier REACH presentato.
Letteratura di riferimento	

Norit Nederland B.V. ritiene che le informazioni contenute nella presente Scheda di Sicurezza siano accurate fino alla data precedentemente menzionata nella presente scheda. Non viene offerta alcuna garanzia di commerciabilità, di idoneità per qualsiasi scopo particolare, né alcuna garanzia di altro tipo, esplicita o implicita, per quanto concerne le informazioni fornite. Le informazioni fornite nella presente scheda si riferiscono solamente al prodotto specifico ivi descritto e potrebbero non essere valide nel caso in cui tale prodotto venisse utilizzato in abbinamento con materiali di altro tipo o in qualsiasi processo. Inoltre, poiché le condizioni e i metodi di utilizzo del prodotto e le informazioni a cui si fa riferimento nella presente scheda sono soggetti al controllo di Norit Nederland B.V., Norit Nederland B.V. declina esplicitamente qualsiasi responsabilità per quanto concerne eventuali risultati ottenuti o derivanti da qualsiasi utilizzo del prodotto o di tali informazioni. Le precauzioni per la salute e per la sicurezza contenute nel presente documento potrebbero non essere idonee per tutte le eventualità. Pertanto l'utente ha l'obbligo di valutare e utilizzare il presente prodotto in sicurezza e in conformità a tutte le leggi e regolamentazioni applicabili. Nessuna affermazione potrà essere interpretata come autorizzazione o consiglio per l'utilizzo di qualsiasi prodotto in modi che potrebbero violare i brevetti esistenti. Questa Scheda di sicurezza è la traduzione della versione originale in inglese. Nel caso di dubbi di interpretazione, farà fede la versione inglese.

Allegato

SCENARI DI ESPOSIZIONE USI IDENTIFICATI + MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

Sostanza

Nome della sostanza: [931-334-3] Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
Forma: Polvere
Classificazione: Applicabile sia per "Non classificato" e
Classificata come a miscele autoriscaldanti 2

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, DNEL
(Livello derivato senza effetto): 3 mg/m³
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 1-4 (vedere sotto).
È inoltre consigliato mantenere sempre un buono standard di base di igiene industriale.

Tabelle di dati

I dati per la sostanza in forma asciutta (polverosità elevata) e in forma umida/fanghiglia (polverosità bassa) sono presentati in tabelle separate.

Usi identificati della **sostanza in forma asciutta** (polverosità elevata), così com'è o in miscele:
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.

Usi identificati della **sostanza in forma umida/fanghiglia** (polverosità bassa) (nelle miscele):
tabella 3: Scenari di esposizione = Usi identificati + Misure di gestione del rischio
Tutti gli usi identificati sono sicuri senza speciali RMM (senza polvere/con pochissima polvere)
tabella 4: Efficacia (richiesta) delle misure di gestione del rischio e concentrazioni di polvere residue.

Struttura del **ciclo di vita** nelle tabelle 1 e 3:

Per:	Industriale	Manifatturiero [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] Manifatturiero = 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

Si consiglia agli utilizzatori a valle di controllare che le proprie RMM siano conformi alla Efficacia stabilita nelle tabelle 2 e 4.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web Norit REACH,
www.norit-ac.com/reach

Tabella 1

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Sostanza
Classificazione
Forma

Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
Applicabile sia per "Non classificato" e
Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
Polvere, pura o in miscela
Asciutta o leggermente umida, ALTAMENTE POLVEROSA

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 (RMM)</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	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Apparecchiatura di trattamento chiusa	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 Carbone in tessuto	1	4	tutto	tutto	1, 2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Incenerimento dei rifiuti con recupero energetico	PAC esausto PAC esausto + coadiuvante di filtrazione	1	6a	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto <u>continuo</u> chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Apparecchiatura di trattamento continuo chiusa	2	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in <u>lotti</u> chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Apparecchiatura di trattamento in lotto chiuso Aspirazione di AC esausto nel carro cisterna	3	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in <u>lotti</u> 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.	4	4	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro
Carbone attivo mescolato nel terreno	Uso di carbone attivo come additivo di miglioramento del suolo Uso di carbone attivo come agente di immobilizzazione in terreni contaminati	5	8d	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Svuotamento di PAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di PAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8a	4	tutto	tutto	--	X	max 4 ore/giorno	max 4 ore/giorno	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto pneumatici Svuotamento di PAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di PAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8b	4	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro
PAC mescolato con altra(e) sostanza(e): miscelazione a mano	Preparazione delle sospensioni per uso secondario	19	4	tutto	tutto		max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro

X = NON SICURO

Tabella 1

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Sostanza Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
 Classificazione Applicabile sia per "Non classificato" e Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
 Forma Polvere, pura o in miscela
Asciutta o leggermente umida, ALTAMENTE POLVEROSA

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 (RMM)</i>			
		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 pneumatico in impianti fissi Apparecchiatura di impregnazione chiusa	1	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto continuo chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Apparecchiatura di impregnazione chiusa	2	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Apparecchiatura di impregnazione chiusa	3	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (polvere emessa)	Impregnazione del PAC in cisterne, in cui sono caricati i materiali, durante la quale viene emessa polvere di carbone.	4	2	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro
Miscelazione con poco liquido o senza liquido in sistema aperto, rilascio continuo significativo di polvere	Impregnazione asciutta del PAC in sistemi aperti	5	2	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Svuotamento di PAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di PAC impregnato dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8a	2	tutto	tutto	--	X	max 4 ore/giorno	max 4 ore/giorno	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto pneumatici Svuotamento di PAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di PAC impregnato dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8b	2	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	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	9	2	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro
Produzione di blocchi / piastre / pastiglie da AC e binder	Blocchi filtro POU Piastrine filtro Pastiglie medicinali	14	3	tutto	tutto	1, 2	max 1 ora/giorno	sicuro	sicuro	sicuro

X = NON SICURO

Tabella 1

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Sostanza
Classificazione
Forma

Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
 Applicabile sia per "Non classificato" e
 Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
Polvere, pura o in miscele
Asciutta o leggermente umida, ALTAMENTE POLVEROSA

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 (RMM)</i>			
		PROC	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/produzione in sistemi chiusi, nessuna probabilità di esposizione	Processi nel forno Trasporto meccanico chiuso o pneumatico Immagazzinamento in silo	1	1	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto continuo chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Macinatura	2	1	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Mescola Trasporto pneumatico in impianti fissi Macinatura	3	1	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Manutenzione, pulizia	Lavoro in o presso installazioni o componenti di installazioni aperte (svuotate prima dell'inizio del lavoro)	4	1	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Svuotamento di PAC dai sacchi nei bidoni Campionamento	8a	1	tutto	tutto	--	X	max 4 ore/giorno	max 4 ore/giorno	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto pneumatici Svuotamento di PAC dai sacchi nelle cisterne Campionamento	8b	1	tutto	tutto	--	max 15 min/giorno	sicuro	sicuro	sicuro

X = NON SICURO

Tabella 1

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Sostanza
 Classificazione
 Forma

Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
 Applicabile sia per "Non classificato" e
 Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
Polvere, pura o in miscela
Asciutta o leggermente umida, ALTAMENTE POLVEROSA

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 (RMM)</i>			
		PROC	ERC	PC	SU	AC	Nessuna RMM	Ventilazione di aspirazione locale	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2

PARTE [D]: USI PROFESSIONALI

Gestione e uso degli articoli (ad es. filtri) senza rilascio	Blocchi filtro POU Filtri dell'aria cabina Filtri dell'olio	1	9a/b tutto tutto	1, 2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto <u>continuo</u> chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Macinatura	2	8a/d tutto tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in <u>lotti</u> chiuso, esposizione controllata occasionale (campionamento)	Immagazzinamento in silo Trasporto pneumatico in impianti fissi Aspirazione di AC esausto nel carro cisterna	3	8a/d tutto tutto	-- 8c/f	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in <u>lotti</u> 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.	4	8a/d tutto tutto	--	X	max 1 ore/giorno	max 4 ore/giorno	sicuro
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	5	8d tutto tutto	--	X	max 1 ora/giorno	max 4 ore/giorno	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Svuotamento di PAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di PAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8a	8a/d tutto tutto	--	X	max 1 ora/giorno	max 4 ore/giorno	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Svuotamento di PAC dai sacchi nelle cisterne Scarico di PAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8b	8a/d tutto tutto	--	X	max 1 ora/giorno	max 4 ore/giorno	sicuro
Uso da parte di professionisti sanitari	Preparazione di sospensioni per uso medico	9	8a/d tutto tutto	--	max 15 min/giorno	max 4 ore/giorno	sicuro	sicuro
Uso in laboratorio	Gestione di piccole quantità	15	8a tutto tutto	--	max 4 ore/giorno	sicuro	sicuro	sicuro

X = NON SICURO

PARTE [E]: USI DEI CONSUMATORI

Gestione e uso degli articoli (ad es. filtri) senza rilascio -- INTERNO	Blocchi filtro POU Filtri dell'aria cabina Filtri dell'olio	--	9a	2	--	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	2	--	1, 2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

Tabella 2 Efficacia della RMM e concentrazioni di polvere residua

Carbone attivo - Scheletro a bassa densità

Polvere, pura o in miscele

Asciutta (o leggermente umida), ALTAMENTE POLVEROSA

Non classificato, DNEL temporaneo = 3 mg/m3

USI INDUSTRIALI (manfatturiero, formulazione e usi finali)							
PROC	Efficacia della RMM [Richiesta]			Concentrazione della polvere mg/m3 con la seguente RMM			
	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2	nessuna	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2
1				0.01			
2	90%			1	0.1	0.1	0.05
3	90%			1	0.1	0.1	0.05
4	90%			25	2.5	2.5	1.25
5	90%			25	2.5	2.5	1.25
8a	90%	90% (tutte le PROC)	95% (tutte le PROC)	50	5	5	2.5
8b	95%			25	1.25	2.5	1.25
9	90%			20	2	2	1
14	90%			10	1	1	0.5
15	90%			5	0.5	0.5	0.25
16	90%			10	1	1	0.5
19	90%			25	2.5	2.5	1.25
22	90%			1	0.1	0.1	0.05

[1] LEV = Ventilazione di aspirazione locale

USI PROFESSIONALI (usi finali)							
PROC	Efficacia della RMM [Richiesta]			Concentrazione della polvere mg/m3 con la seguente RMM			
	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2	nessuna	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2
1	n.d.			0.1			
2	80%			5	1	0.5	0.25
3	80%			5	1	0.5	0.25
4	80%			50	10	5	2.5
5	80%	90% (tutte le PROC)	95% (tutte le PROC)	50	10	5	2.5
8a	80%			50	10	5	2.5
8b	80%			50	10	5	2.5
9	80%			20	4	2	1
15	80%			5	1	0.5	0.25

[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

Tabella 3

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Sostanza Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
 Classificazione Applicabile sia per "Non classificato" e Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
 Forma Polvere, in miscela
Umida o sotto forma di fanghiglia. 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 (RMM) specificata</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	Immagazzinamento fanghiglia Pompaggio della fanghiglia Apparecchiatura di trattamento chiusa	<u>1</u>	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto continuo chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Immagazzinamento fanghiglia Pompaggio della fanghiglia Apparecchiatura di trattamento continuo chiusa	<u>2</u>	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Immagazzinamento fanghiglia Pompaggio della fanghiglia Apparecchiatura di trattamento in lotto chiuso Aspirazione di AC esausto umido nel carro cisterna	<u>3</u>	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	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>	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Carbone attivo mescolato nel terreno	Uso di carbone attivo come additivo di miglioramento del suolo Uso di carbone attivo come agente di immobilizzazione in terreni contaminati	<u>5</u>	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Scarico di fanghiglia di PAC nelle cisterne Scarico di PAC esausto dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	<u>8a</u>	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto della fanghiglia Scarico di fanghiglia di PAC in cisterne Scarico di PAC esausto umido dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento di PAC / fanghiglia umida	<u>8b</u>	4	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

Tabella 3

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Sostanza Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
 Classificazione Applicabile sia per "Non classificato" e Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
 Forma Polvere, in miscela
Umida o sotto forma di fanghiglia. 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 (RMM) specificata</i>			
		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 fanghiglia Pompaggio della fanghiglia Apparecchiatura di trattamento chiusa	1	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto continuo chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Immagazzinamento fanghiglia Pompaggio della fanghiglia Apparecchiatura di trattamento continuo chiusa	2	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Immagazzinamento di fanghiglia, pompaggio di fanghiglia Apparecchiatura di trattamento in lotto chiuso Apparecchiatura di impregnazione chiusa	3	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Impregnazione del PAC in cisterne, in cui sono caricati i materiali, durante la quale possono venire emessi spruzzi.	4	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Miscelazione con poco liquido o senza liquido in sistema aperto, rilascio frequente di spruzzi	Impregnazione umida del PAC in sistemi aperti,	5	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Scarico di fanghiglia di PAC nelle cisterne Scarico di PAC impregnato umido dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8a	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto della fanghiglia Scarico di fanghiglia di PAC in cisterne Scarico di PAC impregnato umido dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8b	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Riempimento di secchi o sacchi nella linea di riempimento	Linea di riempimento per carbone attivo umido Linea di riempimento per catalizzatori in forma umida Linea di riempimento per miscele/fanghiglia umide	9	2	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

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

Movimentazione/produzione in sistemi chiusi, nessuna probabilità di esposizione	Sistema di lavaggio acido Trasporto fanghiglia Immagazzinamento fanghiglia	1	1	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto continuo chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Sistema di lavaggio acido Trasporto fanghiglia Immagazzinamento fanghiglia	2	1	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale	Sistema di lavaggio acido Trasporto fanghiglia	3	1	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

Tabella 3

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Sostanza Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
Classificazione Applicabile sia per "Non classificato" e Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
Forma Polvere, in miscela
Umida o sotto forma di fanghiglia. 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 (RMM) specificata</i>			
		PROC	ERC	PC	SU	AC	Nessuna RMM	Ventilazione di aspirazione locale	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2
(spruzzi)	Immagazzinamento fanghiglia									
Manutenzione, pulizia	Lavoro in o presso installazioni o componenti di installazioni aperte (svuotate prima dell'inizio del lavoro)	4	1	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Miscelazione in un sistema aperto	Lavaggio/risciacquo in sistema aperto	5	1	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

Tabella 3

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Sostanza Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
 Classificazione Applicabile sia per "Non classificato" e Classificata come a miscele autoriscaldanti 2
 Forma Polvere, in miscela
Umida o sotto forma di fanghiglia. 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 (RMM) specificata</i>			
		PROC	ERC	PC	SU	AC	Nessuna RMM	Ventilazione di aspirazione locale	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2

PARTE [D]: USI PROFESSIONALI

Gestione e uso degli articoli (ad es. filtri) senza rilascio	Blocchi filtro POU Filtri dell'aria cabina Filtri dell'olio	1	9a/b	tutto	tutto	1, 2	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto <u>continuo</u> chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Immagazzinamento fanghiglia Pompaggio della fanghiglia Apparecchiatura di trattamento continuo chiusa	2	8a/d	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Immagazzinamento di fanghiglia, pompaggio di fanghiglia Apparecchiatura di trattamento in lotto chiuso Apparecchiatura di impregnazione chiusa	3	8a/d	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Movimentazione/uso in impianto in lotti chiuso, esposizione controllata occasionale (spruzzi)	Impregnazione del PAC in cisterne, in cui sono caricati i materiali, durante la quale possono venire emessi spruzzi.	4	8a/d	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture NON dedicate	Scarico di fanghiglia di PAC nelle cisterne Scarico di PAC impregnato umido dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8a	8a/d	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro
Scarico/carico di sacchi/contenitori in strutture DEDICATE	Sgancio/aggancio di tubi di trasporto della fanghiglia Scarico di fanghiglia di PAC in cisterne Scarico di PAC impregnato umido dall'attrezzatura nei contenitori Campionamento	8b	8a/d	tutto	tutto	--	sicuro	sicuro	sicuro	sicuro

PARTE [E]: USI DEI CONSUMATORI

non pertinente										
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabella 4 Efficacia della RMM e concentrazioni di polvere residua
 Carbone attivo - Scheletro a bassa densità
 Polvere, in miscele
Umida o sotto forma di fanghiglia, POLVEROSITÀ BASSA
 Non classificato, DNEL temporaneo = 3 mg/m3

USI INDUSTRIALI (manfatturiero, formulazione e usi finali)							
Tutti gli usi identificati sono sicuri senza speciali RMM per la polvere							
PROC	Efficacia della RMM [Richiesta]			Concentrazione della polvere mg/m3 con la seguente RMM			
	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2	nessuna	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2
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%	90% (tutte le PROC)	95% (tutte le PROC)	0.5	0.05	0.05	0.025
5	90%			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

[1] LEV = Ventilazione di aspirazione locale

USI PROFESSIONALI (usi finali)							
Tutti gli usi identificati sono sicuri senza speciali RMM per la polvere							
PROC	Efficacia della RMM [Richiesta]			Concentrazione della polvere mg/m3 con la seguente RMM			
	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2	nessuna	LEV [1]	Maschera a mezza faccia A/P2	Maschera intera A/P2
1	n.d.			0.01			
2	80%			0.01	0.002	0.001	0.0005
3	80%	90% (tutte le PROC)	95% (tutte le PROC)	0.1	0.02	0.01	0.005
4	80%			1	0.2	0.1	0.05
8a	80%			0.5	0.1	0.05	0.025
8b	80%			0.5	0.1	0.05	0.025

[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	