



ASPIRATORI INDUSTRIALI

ATEX

SMART





SMART T 35 D ATEX

T 351 D

Tipo di residuo da aspirare	Polvere
Potenza e motorizzazione	2,2 kW - 230V - Turbine
Tipologia filtro	Cartuccia
Sistema di raccolta	Fusto 35l

T 353 D

Tipo di residuo da aspirare	Polvere
Potenza e motorizzazione	2,2 kW - 380V - Turbine
Tipologia filtro	Cartuccia
Sistema di raccolta	Fusto 35l

S

SISTEMI FILTRANTI

SMART

Questi aspiratori sono i modelli ideali a cui affidare qualsiasi tipo di pulizia generale della propria azienda.

La loro manovrabilità, unita alla compattezza, ne permette l'agevole spostamento anche nei luoghi più ristretti, facilitando i lavori di pulizia ordinaria del proprio macchinario.

Grazie alla loro efficacia i tempi necessari alla pulizia sono ridotti, beneficiando in termini di tempo e costi.



ASPIRATORI MONOFASE CON PULIZIA DEL FILTRO INTEGRATA

Pulizia del filtro semi-automatica integrata a scuotimento

Questi modelli sono dotati di un sistema di pulizia del filtro, attivabile mediante l'apposito interruttore posto sul quadro comandi della testata.

La funzione permette di ristabilire in pochi secondi la capacità filtrante senza nessuno sforzo da parte dell'operatore.

Sistema filtrante

L'aspiratore monta un filtro a cartuccia conduttivo, garantendo lo scarico della corrente elettrostatica ed è configurabile a seconda delle esigenze con media filtrante in classe M o conduttivo o HEPA. La ricerca di una superficie liscia, inoltre permette alla polvere di scivolare via grazie alle vibrazioni create, le quali puliscono perfettamente il filtro garantendo una costante prestazione di aspirazione.



Protezione filtro

Unita all'ingresso tangenziale favorisce l'effetto ciclonico, aumentando l'efficacia filtrante riducendo l'intasamento prematuro del filtro, fungendo da schermo per l'aspirazione di materiali abrasivi. Le speciali feritoie alettate ricavate nella parte superiore della protezione garantiscono un flusso bilanciato dell'aria aspirata e quindi bassa velocità nella parte inferiore, così da evitare che la polvere in discesa verso il contenitore e quella già depositata venga movimentata e aspirata sul filtro.

Il modello SMART T 35 D ATEX è l'aspiratore a turbina più compatto della produzione **Faip** e al tempo stesso il modello più performante della sua categoria, grazie alla potenza e alle dimensioni superiori della turbina a canale laterale installata, adatta ad un servizio continuativo.

Aspiratore ideale a cui affidare qualsiasi tipo di pulizia generale della propria azienda. La sua manovrabilità, unita alla compattezza, ne permette l'agevole spostamento anche nei luoghi più ristretti facilitando i lavori di pulizia ordinaria del proprio macchinario o degli ambienti industriali.

CARATTERISTICHE TECNICHE
LINE SMART

MODELLI	T 351 D	T 353 D
MOTORIZZAZIONE	Turbina	Turbina
POTENZA	2,2 kW	2,2 kW
VOLTAGGIO	230 V	400 V
FREQUENZA	50/60 Hz	50/60 Hz
AMPERAGGIO	16 A	6,7 A
PORTATA D'ARIA	320 m³/h	320 m³/h
DEPRESSIONE	200 mBar	250 mBar
DIAMETRO BOCCHETTONE	Tangenziale Ø 60 mm	Tangenziale Ø 60 mm
DIAMETRO CAMERA FILTRANTE	Ø 370 mm	Ø 370 mm
DIMENSIONI	60x50x127 cm	60x50x127 cm
PESO	72 Kg	72 Kg
SISTEMA FILTRANTE	T 351 D	T 353 D
TIPOLOGIA FILTRO	Cartuccia	Cartuccia
FILTRO PRIMARIO - SUPERFICIE	9.000 cm²	9.000 cm²
MEDIA FILTRANTE	M Conduttivo	HEPA+PTFE
FILTRO SECONDARIO	NO	NO
PULIZIA FILTRO	Semi automatico - Pulsante	Semi automatico - Pulsante
SISTEMA DI RACCOLTA	T 351 D	T 353 D
CAPACITÀ	Fusto 35l	Fusto 35l





Testata con turbina a canale laterale monofase o trifase da 2,2 kW e sistema di pulizia del filtro semiautomatica integrata, attivabile mediante interruttore



Filtri a cartuccia disponibili con media filtrante M conduttivo o HEPA

Protezione filtro per migliorare effetto ciclonico contro materiali abrasivi



Versione con fusto di raccolta da 35 litri a sgancio rapido



Ingresso di tipo tangenziale



DIRETTIVA **ATEX**

Cos'è la direttiva **ATEX**?

La direttiva ATEX (ATmosphere EXplosive) entrata in vigore nella CEE il 1° luglio 2003, certifica la presenza dei requisiti necessari degli aspiratori, delle turbine e altri macchinari secondo la norma 2014/34/UE, affinché possano operare in sicurezza in ambienti a rischio di esplosione.

Questi ultimi sono suddivisi in vari livelli di pericolosità per gli operatori, classificati dalla norma 2014/34/UE per la presenza di gas, nebbie e/o polveri potenzialmente esplosive nell'atmosfera.

Faip, in quanto costruttore, è tenuta a fornire al cliente l'aspiratore della categoria appropriata sulla base delle dichiarazioni del cliente stesso, il quale dovrà precedentemente **definire** in quale zona dovrà operare l'aspiratore.



Marchatura aspiratori industriali certificati
ATEX ELETTRICI

GAS

POLVERI

II 3GD Ex dc h IIB T3 Gc - Ex h tc IIIC T 135°C Dc IP65

II 3 D/ ATEX ZONA 22

II 2D Ex h tb IIIC T135°C Db IP65

II 2 D/ ATEX ZONA 21



Marchatura aspiratori industriali
ATEX alimentati ad **ARIA COMPRESSA**

GAS

POLVERI

II 3GD Ex h IIB T6(T85°C) Gc - Ex h IIIC T60°C Dc

II 3 D/ ATEX ZONA 22

GAS

POLVERI

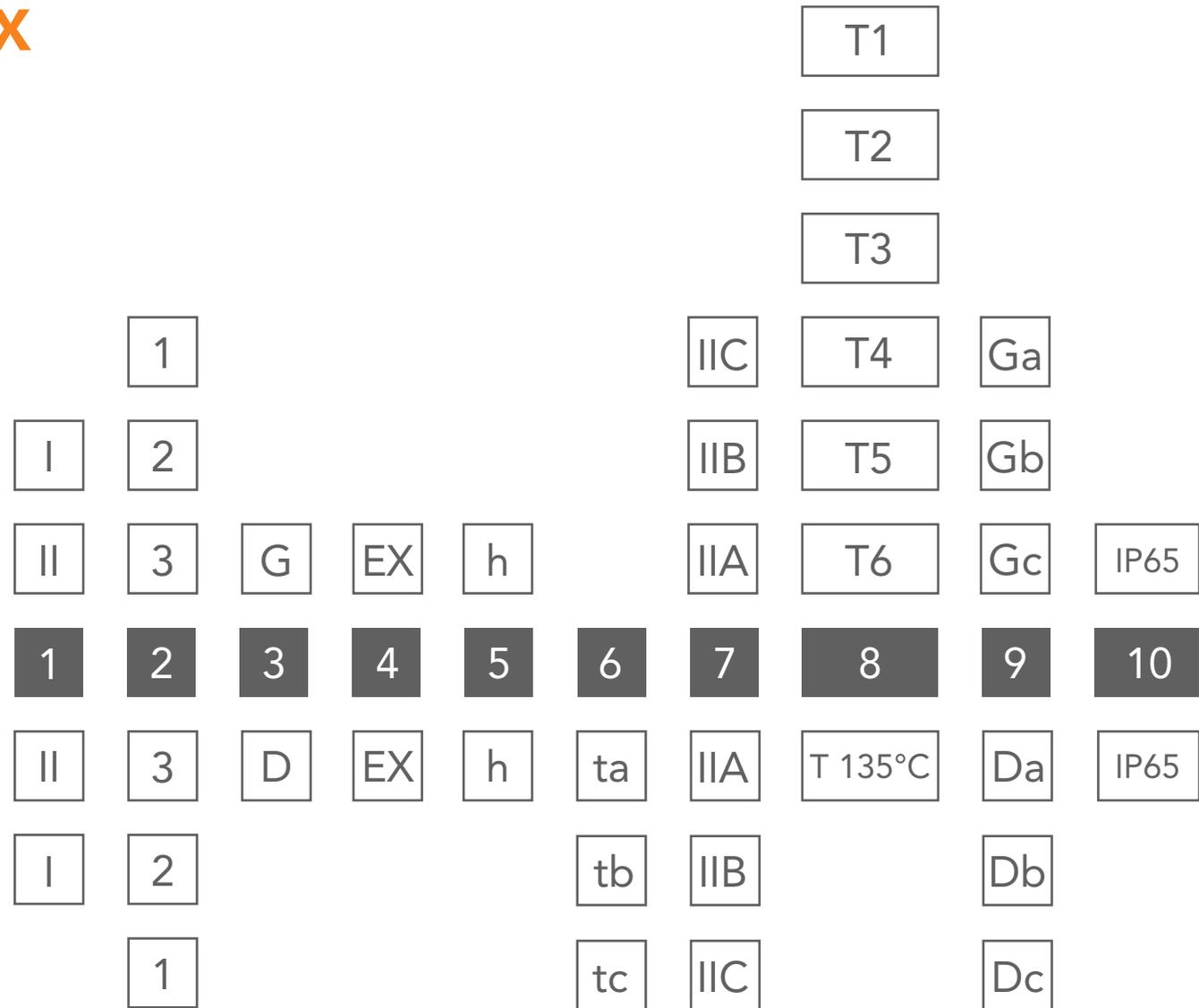
II 2GD Ex h IIB T6(T85°C) Gb - Ex h IIIC T60°C Db

II 2 D/ ATEX ZONA 22

MARCATURA ATEX

GAS

POLVERI



1

Gruppo attrezzatura

I

Gruppo attrezzatura I - Miniere a rischio incendi

II

Gruppo attrezzatura II - Attrezzatura per utilizzo in zone a rischio, oltre che miniere a rischio incendi.

2

Categoria attrezzatura

1

L'attrezzatura per questa categoria è progettata per quegli ambienti in cui l'atmosfera esplosiva si presenta in modo continuativo o per lunghi periodi di tempo. Anche se si presentano in maniera poco frequente eventuali guasti, l'attrezzatura deve rispettare il grado richiesto di sicurezza e prevedere misure di protezione esplosiva che:

- Se una misura di sicurezza presenta guasti, almeno un'altra misura indipendente garantisca lo standard di sicurezza previsto.
- Se due misure di sicurezza presentano guasti contemporaneamente, lo standard di sicurezza previsto continui ad essere rispettato.

2

L'attrezzatura per questa categoria è progettata per quegli ambienti in cui l'atmosfera esplosiva si presenta in modo occasionale. Anche nel caso in cui frequenti guasti siano previsti nella normale attività lavorativa, gli standard di sicurezza e le misure protettive anti-esplosione devono essere garantite.

3

L'attrezzatura per questa categoria è progettata per quegli ambienti in cui non dovrebbe essere prevista un'atmosfera esplosiva. Se, tuttavia, dovesse esserci una situazione in cui in via extra ordinaria possa presentarsi un rischio di esplosione, l'attrezzatura deve garantire le relative misure di sicurezza.

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

3 Tipologia di Atmosfera

G GAS

D POLVERI

5 Tipolo di protezioni per attrezzatura non elettrica

h Questo tipo di protezione impedisce di raggiungere la sorgente di innesco in atmosfera a rischio esplosione.

6 Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica - Protezione tramite barriera isolante.
Previene il contatto tra le parti elettriche e l'atmosfera esplosiva, garantendo un grado di isolamento IP6X in zone ATEX 21-22 in zone con polvere conduttiva, mentre garantisce un grado di isolamento IP5X in zona ATEX 22 con polveri non conduttive.

ta Questo tipo di protezione impedisce di raggiungere la sorgente di innesco in atmosfera a rischio esplosione. **Livello di protezione molto alto.**

tb Questo tipo di protezione impedisce di raggiungere la sorgente di innesco in atmosfera a rischio esplosione. **Livello di protezione alto.**

tc Questo tipo di protezione impedisce di raggiungere la sorgente di innesco in atmosfera a rischio esplosione. **Livello di protezione migliorato.**

1 Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2 Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3 Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4 EX Marking

5 Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6 Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7 Gruppo di esplosione

8 Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9 EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

10 Grado di protezione IP

7

Gruppo di esplosione

Gas

Attrezzatura con protezione anti-esplosione da gas, nebbie e vapori divisa in 3 categorie (IIA, IIB, IIC) a seconda del tipo di protezione usata. Il gruppo di esplosione è un metodo per classificare l'infiammabilità dei vari gas in ambienti potenzialmente esplosivi.

IIA

Per tutti i gas del gruppo IIA, se il grado di protezione lo richiede.

IIB

Per tutti i gas del gruppo IIB, se il grado di protezione lo richiede.

IIC

Per tutti i gas del gruppo IIC, se il grado di protezione lo richiede.

Polveri

IIA

Particelle combustibili (particelle di polvere di dimensione inferiore a 0.5 mm)

IIB

Polvere (particelle di polvere di dimensione superiore a 0.5 mm)

IIC

Polvere conduttiva (particelle di polvere elettricamente cariche)

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

Gas

Diversi gas hanno diverse temperature di innesco.

GRUPPO	TIPOLOGIA DI GAS	TEMPERATURA DI INNESCO
IIA	Acetone	540 °C
	Acido acetico	485 °C
	Ammoniaca	630 °C
	Etano	515 °C
	Cloruro di metilene	556 °C
	Metano	595 °C
	Ossido di carbonio	605 °C
	Propano	470 °C
	N-Butano	365 °C
	N-Butile	370 °C
	Idrogeno solfidrico N-Exano	270 °C
	Acetaldeide	140 °C
	Etil Nitrito	170 °C
Etil Nitrito	90 °C	
IIB	Etilene	425 °C
	Ossido di Etilene	429 - 440 °C
IIC	Acetilene	305 °C
	Solfuro di Carbonio	102 °C
	Idrogeno	560 °C

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura
EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

Polveri

POLVERE	ATTREZZATURA	TEMPERATURA DI INNESCO SATURA- ZIONE AMBIENTE	TEMPERATURA INNESCO STRATO SUPERFICIALE
Alluminio	IIIC	590 °C	>450 °C
Polvere di carbone	IIIB	380 °C	225 °C
Farina	IIIB	490 °C	340 °C
Polvere di grafite	IIIC	730 °C	
Polvere di lattosio	IIIB	610 °C	
Polvere di grano	IIIB	510 °C	300 °C
Metil cellulosa	IIIB	420 °C	320 °C
Resina fenolica	IIIB	530 °C	>450 °C
Polietilene	IIIB	420 °C	
PVC	IIIB	700 °C	>450 °C
Segatura	IIIA	440 °C	310 °C
Cenere	IIIB	810 °C	570 °C
Amido	IIIB	460 °C	435 °C
Zucchero	IIIB	490 °C	460 °C
Tabacco	IIIA	488 °C	442 °C
Toner	IIIC	496 °C	388 °C

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura
EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

8 Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

Gas

Temperatura superficiale di esercizio massima dell'aspiratore in ambiente potenzialmente esplosivo (dipendente dalla tipologia di gas).

CLASSE T	TEMPERATURA SUPERFICIALE MASSIMA	TEMPERATURA DI INNESCO MINIMA DEL GAS
T1	450 °C	>450 °C
T2	300 °C	>300 °C- ≤450 °C
T3	200 °C	>200 °C- ≤300 °C
T4	135 °C	>135 °C- ≤200 °C
T5	100 °C	>100 °C- ≤135 °C
T6	85 °C	>85 °C- ≤100 °C

Polveri

Per le macchine a prova di ambiente esplosivo non esiste una classificazione per la temperatura, ma è stabilito per legge un livello massimo di temperatura superficiale raggiungibile riportato sull'etichetta dell'aspiratore.

T 135°C

- 1 Gruppo come da direttiva 2014/34/EU
- 2 Categoria attrezzatura 2014/34/EU
- 3 Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU
- 4 EX Marking
- 5 Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica
- 6 Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica
- 7 Gruppo di esplosione
- 8 Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura
- 9 EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0
- 10 Grado di protezione IP

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura

Gas

Ga

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di gas, con un livello di protezione **molto alto** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso, anche in caso di malfunzionamenti previsti o accidentali.

Gb

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di gas, con un livello di protezione **alto** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso, anche in caso di malfunzionamenti seppur non ordinari.

Gc

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di gas, con un livello di protezione **migliorato** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso e che presenti alcune soluzioni protettive aggiuntive, in modo da continuare a impedire inneschi accidentali durante situazioni pericolose, anche previste con regolarità.

Polveri

Da

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di polveri, con un livello di protezione **molto alto** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso, anche in caso di malfunzionamenti previsti o accidentali.

Db

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di polveri, con un livello di protezione **alto** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso, anche in caso di malfunzionamenti seppur non ordinari.

Dc

Macchine utilizzabili in ambiente con atmosfera esplosiva dovuta alla presenza di polveri, con un livello di protezione **migliorato** che non comporta un rischio di innesco durante le normali operazioni d'uso e che presenti alcune soluzioni protettive aggiuntive, in modo da continuare a impedire inneschi accidentali durante situazioni pericolose, anche previste con regolarità.

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

IPXX

PRIMA CIFRA Protezione contro oggetti solidi	PROTEZIONE	SECONDA CIFRA Protezione contro liquidi	PROTEZIONE
X	Nessuna protezione	X	Nessuna protezione
1	Protezione contro oggetti solidi oltre 50 mm e tocchi accidentali con le mani	1	Protezione contro gocce d'acqua a caduta verticale
2	Protezione contro oggetti solidi oltre 12 mm e tocchi accidentali con le dita	2	Protezione contro gocce d'acqua a caduta inclinata di massimo 15 °
3	Protezione contro oggetti solidi oltre 2 mm (es. piccoli cavi)	3	Protezione contro gocce d'acqua a caduta inclinata di massimo 60 °
4	Protezione contro oggetti solidi oltre 1 mm (es. piccoli cavi)	4	Protezione contro acqua spruzzata proveniente da tutte le direzioni
5	Protezione contro polveri (ingresso limitato o non permesso)	5	Protezione contro gocce d'acqua a bassa pressione da tutte le direzioni
6	Protezione totale contro la polvere	6	Protezione contro acqua ad alta pressione e in forti getti (ingresso limitato)
		7	Protezione da immersione tra i 15 cm e 1 m
		8	Protezione da immersione per lunghi periodi sotto pressione

1

Gruppo come da direttiva 2014/34/EU

2

Categoria attrezzatura 2014/34/EU

3

Tipologia di Atmosfera 2014/34/EU

4

EX Marking

5

Tipo di protezioni per attrezzatura non elettrica

6

Tipo di protezioni per attrezzatura elettrica

7

Gruppo di esplosione

8

Temperatura superficiale massima dell'attrezzatura

9

EPL - Livello di protezione dell'attrezzatura EN IEC 60079-0

10

Grado di protezione IP

STATO DELLA SOSTANZA

ZONA

DESCRIZIONE

GAS VAPORI NUBI

1

Luogo in cui è probabile che un'atmosfera esplosiva, costituita da una miscela di aria e sostanze infiammabili, sottoforma di gas, vapore o nebbia, si presenti occasionalmente durante un normale funzionamento.



2

Luogo in cui è probabile che un'atmosfera esplosiva, costituita da una miscela di aria e sostanze infiammabili, sottoforma di gas, vapore o nebbia, persista solo per un breve periodo.



POLVERI

21

Luogo in cui un'atmosfera esplosiva sottoforma di una nube di polveri combustibili presenti occasionalmente durante il normale funzionamento.



22

Luogo in cui un'atmosfera esplosiva sottoforma di una nube di polveri combustibili nell'aria si presenti durante il normale funzionamento, ma che, se si presenta, persiste per un breve periodo.





MATERIALI A RISCHIO

PRODOTTI SETTORE AGROALIMENTARE

- / ALBUME D'UOVO
- / LATTE IN POLVERE
- / LATTE SENZA GRASSI, SECCHI
- / FARINA DI SOIA
- / AMIDO DI MAIS
- / AMIDO DI RISO
- / AMIDO DI FRUMENTO
- / ZUCCHERO
- / BARBABIETOLA DA ZUCCHERO
- / FARINA DI TAPIOCA
- / SIERO
- / FARINA DI LEGNO

POLVERI SETTORE AGROALIMENTARE

- / ERBA MEDICA
- / MELA
- / RADICE DI BARBABIETOLA
- / CAROTE
- / POLVERE DI CACAO
- / FARINA DI COCCO
- / POLVERE DI CAFFÈ
- / FARINA DI MAIS
- / COTONE
- / POLVERE DI SEMI DI COTONE
- / AGLIO
- / POLVERE DI ERBA

POLVERI SETTORE AGROALIMENTARE

- / POLVERE DI BUCCIA DI LIMONE
- / POLPA DI LIMONE
- / SEMI DI LINO
- / CARRUBE
- / MALTO
- / FARINA D'AVENA
- / POLVERE DI GRANO D'AVENA
- / PELLET DI OLIVE
- / POLVERE DI CIPOLLA
- / PREZZEMOLO DISIDRATATO
- / SPEZIE IN POLVERE
- / TEA



MATERIALI A RISCHIO

POLVERI CARBONACEE

- / CARBONE ATTIVO
- / CARBONE BITUMINOSO
- / CARBONE DI LEGNO
- / COKE PETROLIO
- / NEROFUMO
- / FULIGGINE DI PINO
- / LIGNITE
- / POLVERE DI CELLULOSA
- / POLPA DI CELLULOSA
- / SUGHERO

POLVERI CHIMICHE E DI METALLO

- / ACIDO ADIPICO
- / ANTRACHINONE
- / ACIDO ASCORBICO
- / ACETATO DI CALCIO
- / CARBOSSI-METILCELLULOSA
- / DESTRINA
- / LATTOSIO
- / PARA FORMALDEIDE
- / POLVERE DI ALLUMINIO
- / POLVERE DI FERRO CARBONILE
- / POLVERE DI MAGNESIO
- / POLVERE DI ZINCO

POLVERI PLASTICHE

- / POLIMERO ACRILAMMIDE
- / POLIMERI ACRILONITRILE
- / POLIMERO ETILENE
- / RESINA EPOSSIDICA
- / RESINA MELAMMINICA
- / FENOLO MELAMMINA DA STAMPAGGIO
- / ACRILATO DI METILE
- / RESINA FENOLICA
- / POLIPROPILENE
- / RESINE DI TEPENE-FENOLO
- / ETILENE-VINIL ACETATO
- / CLORURO DI VINILE





SEDE PRINCIPALE

Via Monte Santo, 17
24020 Ranica - Bergamo
Italia
Tel +39 035 510228
Mail: info@faip.it

Filiale di BRESCIA

Via Valsaviore, 80/86
25100 Brescia
Italia
Tel. +39 030 310561
Mail: brescia@faip.it

Filiale di CASSANO MAGNAGO

Via Giuseppe di Vittorio, 7
21012 CASSANO MAGNAGO
Varese - Italia
Tel. +39 0331 209315
Mail: varese@faip.it