



## Capitolato prodotti

**PbSb 5% Lega Pallini**

Cliente.....

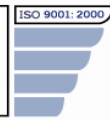
Data accettazione.....

Firma .....

| Documento           | Edizione | Revisione e data  | Preparato          | Approvato             |
|---------------------|----------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| Specifica           | Prima    | REV. 0 – 19/07/06 | Alessandro Cozzoli | Dott. Antonio Viterbo |
| Scheda di sicurezza | Prima    | REV. 0 – 12/02/07 | Alessandro Cozzoli | Dott. Antonio Viterbo |



MECA LEAD RECYCLING SpA



## SPECIFICA PANI DI PIOMBO SB 5% Lega Pallini

| Composizione Elementi<br>(resto piombo) | TIPO           |   |        |   |
|---|----------------|---|--------|---|
|   | Pbsb 5% L.P.   |   |        |   |
|   | Min            | % | Max    | % |
| Sb                                      | 4,85           |   | 5,15   |   |
| Sn                                      |                |   | 0,0001 |   |
| As                                      | 0,28           |   | 0,32   |   |
| Cu                                      |                |   | 0,01   |   |
| Bi                                      |                |   | 0,03   |   |
| Ag                                      |                |   | 0,006  |   |
| Ni                                      |                |   |        |   |
| Cd                                      |                |   |        |   |
| Fe                                      |                |   |        |   |
| Zn                                      |                |   |        |   |
| Se                                      |                |   |        |   |
| Altri                                   |                |   |        |   |
| Metodo d' analisi                       | Spettrometrica |   |        |   |

**Formato:**



**Caratteristiche tecniche:**

Larghezza = mm 90  
Altezza = mm 75  
Lunghezza = mm 435 / mm 555  
Peso medio = kg 30

**Confezionamento:**

Stiva disposta in pila da 7x5 del peso di c.a 1050 kg e reggettata con nastro in poliestere

**Identificazione dei pani**

Punzonatura = marchio di fabbrica; qualità piombo; nr colata

**Documentazione:**

Certificato d' analisi; ddt o fat. accompagnatoria; scontrino peso, scheda di sicurezza

| Specifica | Edizione | Revisione e data   | Preparato          | Approvato             |
|-----------|----------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| 54        | Prima    | Rev 0 - 19/07/2006 | Alessandro Cozzoli | Dott. Antonio Viterbo |



MECA LEAD RECYCLING SpA

## SCHEDA DI SICUREZZA

Data emissione : 12 febbraio 2007

revisione 00

data 12 febbraio 2007

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE/PREPARATI E DELLA SOCIETA' PRODUTTRICE

#### 1.1 identificazione delle sostanze o preparati

Nome prodotto : PIOMBO ANTIMONIALE - LEGHE in pani da kg. 30 ca.  
Codice prodotto : N°CAS 7439-92-1  
Denominazione chimica : piombo  
Formula : Pb Sb

#### 1.2 identificazione della società

Ragione Sociale : MECA LEAD RECYCLING S.p.A.  
Sede ed impianto : Lamezia Terme (CZ) – Zona Industriale S. Pietro Lametino  
Telefono emergenza : 0968 209075

### 2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

| CAS Nr.   | COMPONENTE | PESO % | SIMBOLO PERICOLO | FRASE DI RISCHIO                         |
|-----------|------------|--------|------------------|--|
| 7440-36-0 | Sb         | 0-6,2  | Non classificato | Nessuna                                  |
| 7439-92-1 | Pb         | Resto  | T – N            | R 61-62-20/22-33<br>50/53<br>S. 53-60-61 |

### 3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### 3.1 Rischi:

il materiale allo stato solido a T ambiente non presenta rischi per la salute ad eccezione di quelli di schiacciamento e contusioni relativi alla manipolazione.

Se il materiale viene portato ad una temperatura cui diviene apprezzabile la tensione di vapore, presenta il rischio di assorbimento di Pb per inalazione.

#### 3.2 Sintomi di esposizione:

con riferimento ai rischi sopra riportati, innalzamento della PbEe colica saturninica.



MECA LEAD RECYCLING SpA

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 indicazioni generali:

non sono necessari provvedimenti specifici

### 4.2 Inalazione:

portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico

### 4.3 Ingestione:

se persistono sintomi di malessere consultare il medico

### 4.4 Contatto con la pelle:

generalmente il prodotto non è irritante per la pelle

### 4.5 Contatto con gli occhi:

Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione idonei:

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

### 5.2 Mezzi protettivi specifici:

Non sono richiesti provvedimenti particolari.

## 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Non sono ipotizzabili fuoriuscite accidentali del materiale solido in pani. In caso di ribaltamento del mezzo di trasporto, seguire le seguenti indicazioni:

6.1 Precauzioni per le persone:

evitare contusioni e/o schiacciate;

6.2 Precauzioni per l'ambiente:

non necessarie per il Pb in pani;

6.3 Metodo di pulizia o smaltimento:

recuperare il materiale con normali mezzi manuali e/o meccanici.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1 Manipolazione : usare guanti da lavoro;

7.2 Stoccaggio : in piazzali, capannoni o tettoie.



## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Valori limite di esposizione professionale: D.Lgs. n° 25 del 02 febbraio 2002. Attuazione direttiva CE 98/24.

Piombo nell'aria dei luoghi di lavoro: 0,15 mg/m<sup>3</sup> (media 40 h/settimana).

Piombo nel sangue: 70 microgrammi/dl (tolleranza a 80 se ZPP < 20 microgrammi/g emoglobina o ALA-U < 20 mg/g, creatina o ALA-D > 6 unità europee).

Nell'aria V.M.E.: Antimonio 0.5 mg/m<sup>3</sup> (media 40 h/settimana).

**8.1 Cura medica del personale esposto:** Il personale che manipola o mette in opera il piombo metallo o i suoi composti deve essere sottoposto ad una sorveglianza medica speciale che comporta un esame clinico e biologico. Un esame medico di attitudine è necessario.

La frequenza dei controlli medici varia a seconda dei risultati dei prelievi di aria sul posto di lavoro e i risultati delle analisi biologiche. il controllo biologico è basato su:

- un indicatore di impregnazione (concentrazione di piombo nel sangue)
- degli indicatori di effetti biologici (ZPP, emoglobina, creatinina, dosati nel sangue; ALA dosato nelle urine). Gli esami delle funzioni renali sono necessari e devono essere particolarmente accurati.

La sorveglianza biologica è tanto più efficace se utilizza differenti parametri, secondo la scelta del medico di lavoro.

**8.2 Protezione respiratoria:** Maschera a cartuccia filtrante in caso di operazioni dove è possibile un'esposizione a livelli che eccedono i limiti massimi.

**8.3 Protezione delle mani:** Guanti appropriati al lavoro.

**8.4 Protezione degli occhi:** Occhiali di sicurezza o schermo facciale (in caso di rischio di eruzioni).

**8.5 Protezione della pelle:** Abiti da lavoro appropriati.

**8.6 Igiene individuale:** L'azienda organizzerà un'azione d'informazione e di formazione al personale di competenza (inclusi gli occasionali) in ragione dei rischi presentati per la lavorazione termica o chimica del piombo. Un'igiene personale molto accurata sarà prescritta sul luogo del lavoro. Sarà vietato fumare e introdurre alimenti e bevande.

L'abbigliamento dovrà essere organizzato in modo da separare i vestiti di città dai vestiti da lavoro. Sarà prescritto di lavarsi accuratamente le mani e il viso prima di bere mangiare o fumare e di fare la doccia alla fine del lavoro. Non dovrà mai essere utilizzata aria compressa per togliere la polvere dai vestiti.

## 9. PROPRIETA' CHIMICHE E FISICHE

**9.1 Aspetto:** metallo grigio e bluastrò tenero e malleabile.

**9.2 Confezione:** pani,

### 9.3 Caratteristiche

pH: non applicabile.

Punto di fusione: 327°C.

Punto di bagliore: nessun riferimento.

Pressione di vapore: 1,33 a 973°C.

Densità: 11,34 Kg/dm<sup>3</sup> a 20°C.

Punto di ebollizione: 1740°C (alla pressione atmosferica).

Proprietà esplosiva: assolutamente non esplosivo.

Solubilità: insolubile nell'acqua, solubile nell'acido nitrico, nella miscela solfonitrica, negli acidi acetico, citrico, tartarico in presenza di aria umida.



MECA LEAD RECYCLING SpA

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

Il materiale è  stabile in condizioni normali;  instabile in condizioni normali;  
Condizioni da evitare =  
Materiali incompatibili =  
Prodotti pericolosi di decomposizione = una lunga esposizione all'aria può portare alla formazione di ossidi di piombo.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Valide per il materiale allo stato di polvere o di vapore

### 11.1 Tossicità acuta

Inalazione  
cyt-ratto ihl

: 23 µg/m<sup>3</sup> 16W

Ingestione

: gusto metallico, dolori addominali, vomito, diarrea, feci nere, oliguria, collasso e coma;

TDLo orale ratto

: 790 mg/kg

Contatto con la pelle : non effetti irritanti

Contatto con gli occhi: non particolarmente irritante.

### 11.2 Tossicità cronica

In un primo tempo perdita di appetito, di peso, apatia, irritabilità, vomito, fatica, dolore di testa, debolezza, gusto metallico, anemia. In seguito vomito intermittente, irritabilità, movimenti scoordinati, dolori a braccia, gambe, giunture ed addome, disturbi mestruali.

### 11.3 Irritazione / sensibilizzazione

Non conosciute manifestazioni di sensibilizzazione.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Mobilità

: =

12.2 Persistenza e degradabilità

: =

12.3 Potenziale biocumulativo

: =

12.4 Tossicità acquatica e altri dati relativi e ecotossicità

: =

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO



MECA LEAD RECYCLING SpA

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- 14.1 Imballaggio : non classificato. In cataste con reggettatura di nastro in poliestere e/o metallico;  
14.2 UN-Nr : non classificato;  
14.3 Codice IMDG : non classificato;  
14.4 ICAO/IATA : non classificato;  
14.5 RID / ADR : non classificato.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Questa scheda di sicurezza è realizzata in ottemperanza alla direttiva CEE n° 91/155 del 05/03/91.

15.1 Simboli di pericolo T = Tossico N = Pericoloso per l'ambiente

15.2 Frasi di rischio R 61 = può danneggiare i bambini non ancora nati;  
R 62 = possibile rischio di ridotta fertilità;  
R 20/22 = nocivo per inalazione ed ingestione;  
R 33 = pericolo di effetti cumulativi;  
R 50/53 = altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

15.3 Consigli di prudenza S 53 = evitare l'esposizione – procurarsi speciali Istruzione prima dell'uso;  
S 60 = questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi ;  
S 61 = non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali – schede informative in materia di sicurezza.

15.4 Etichetta di riferimento = il piombo allo stato solido in pani è considerato NON PERICOLOSO.

Sostanze pericolose contemplate nella Direttiva CEE 82/501 sulle attività industriali a rischio di incidente rilevante no  sì  (se sì, riportate le quantità)

15.5 Regolamenti applicabili agli Stati Membri della Comunità Europea.

Classifica, etichettatura: il piombo in forma massiva non è soggetto ad etichettatura ai sensi del DM 28/04/97 sez. VI p.to 3.

15.6 Protezione dei lavoratori

Direttiva 82/605/CEE del 28/07/82 (protezione dei lavoratori contro i rischi legati al piombo: controllo medico da applicare secondo i valori di piombo nell'aria dei luoghi di lavoro e di piombo nel sangue dei lavoratori esposti).

Direttiva 92/85/CEE del 19/10/92 (protezione delle lavoratrici incinte, puerpere o in fase di allattamento).



MECA LEAD RECYCLING SpA

### 15.7 Ambiente e sanità

Direttiva 82/884/CEE del 03/12/82 (valore limite del piombo nell'atmosfera: 2 g/m<sup>3</sup> media annuale).

Direttiva 84/360/CEE del 08/06/84 (piano di lotta contro l'inquinamento atmosferico da installazioni industriali:

cita Pb e i suoi composti, prevede misure locali specifiche sulle installazioni).

Direttiva 91/689/CEE del 12/12/91 (gestione e eliminazione dei rifiuti pericolosi, tra cui Pb e i suoi composti).

### 15.8 Regolamentazione italiana

Diversi decreti, ordinanze e circolari ministeriali trascrivono in diritto italiano le disposizioni delle direttive comunitarie in materia di igiene del lavoro e, più precisamente:

aerazione e purificazione dei locali, atmosfera di lavoro;

malattie professionali;

sorveglianza dei lavoratori esposti;

lavori vietati;

protezione dell'aria, dell'acqua e della qualità della vita.

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

### 16.1 Bibliografia:

Fiche toxologique INRS nr. 59 plomb e composed mineraux (1987)

Haguenoer J.M., Furon, D. Toxologie et Hygiene Industriellem Lovoiser 1982

Lauwerys P. toxologie industrielle and Intoxication Professionellers, Masson 1990,

Friberg L et al. Handbook on the Toxology of Metals, elsevier 1979

SAX N.I. Dangerous properties of Industrial Materials

CRC Handbook of Chermisty and Physics.

### 16.2 Documentazione

Plomb et santè dans l'industrie (centre d'information du Plomb, 1990)

Mallette pedagogique pour mettre en place la prevention plomb (Comunicazione METALEUROP 1993)

F. Wimmotte: Donnes Numeriques sur le Plomb, (Technique de l'Ingenieur M 513 – l'Ingenieur M 510 –1993).

W Hoffmann: Lead and Lead Alloys, Properties and Tecnology (Springer Verlag 1970)

F.R. Goodwin: Lead ( Enciclopedia Britannica 1991).

Questa scheda completa le notizie tecniche d'utilizzo ma non le sostituisce, le informazioni che contiene sono basate sulle conoscenze relative al prodotto trattato alla data indicata.

Esse sono date in buona fede.

L'attenzione dei consumatori è inoltre attirata sui rischi in cui si può incorrere se è utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è previsto.

La scheda è redatta conformemente alla norma ISO 11014 nonché al DM 28/01/92 n° 46 e conformemente a quanto riportato dal Codice del Lavoro, completato dalla normativa che trascrive in diritto italiano la direttiva 91/155/CEE .

Essa non dispensa in nessun caso l'utilizzatore da conoscere ed applicare l'insieme dei testi che regolano la sua attività. Egli prenderà sotto la sua sola responsabilità le precauzione legate all'utilizzo che egli fa del prodotto, L'insieme delle prescrizioni regolamentarie menzionate, in particolare al capitolo 15 ha l'unico scopo di aiutare il destinatario ad adempiere alle sue incombenze circa l'utilizzazione del prodotto trattato in questa scheda.

Questa numerazione di norme non deve essere considerata esaustiva e non esonera il destinatario dall'assicurarsi che non sussistano altri obblighi in ragione delle prove oltre a quelle indicate