



BULLCREM LACK

POWDER COATINGS



STABILIMENTO E SEDE LEGALE

Via del Lavoro, 20 - 31039 Riese Pio X (TV) - Italy  
Tel: +39 0423 755 547 - www.bullcrem-lack.com



## Scheda di Sicurezza

Ai sensi della direttiva (CE) N.1907/2006 (REACH), Allegato II,  
Modificata dal Regolamento (CE) 2020/878  
Ai sensi della direttiva (CE) N. 1272/2008 (CLP)

Versione 4.1

Data revisione: 12/2024

### Sezione 1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: PES IND CROMO BRILLANTE MZ DB  
Codice: PMZ100050001  
Descrizione: Vernice termoindurente in polvere

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati: Vernice in polvere per verniciatura elettrostatica di superfici/oggetti metallici.  
Usi sconsigliati: L'uso del prodotto è solo industriale e/o professionale, non destinato a qualsiasi uso diretto da parte del consumatore.

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

Società: BULLCREM LACK srl  
Sede Legale e Stabilimento  
Via del lavoro, 20 Cap 31039 Riese Pio X° (TV) Italia  
Telefono: +39 0423 755 547  
Fax:  
E-mail persona responsabile della SDS: [reach@bullcrem-lack.com](mailto:reach@bullcrem-lack.com)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

Consulta l'elenco dei CAV attivi 24 ore al giorno:

<u>CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" – Roma</u>	Tel. (+39) 06.6859.3726
<u>CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" – Foggia</u>	Tel. 800.183.459
<u>CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" – Napoli</u>	Tel. (+39) 081.545.3333
<u>CAV Policlinico "Umberto I" – Roma</u>	Tel. (+39) 06.4997.8000
<u>CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma</u>	Tel. (+39) 06.305.4343
<u>CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze</u>	Tel. (+39) 055.794.7819
<u>CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia</u>	Tel. (+39) 0382.24.444
<u>CAV Ospedale Niguarda – Milano</u>	Tel. (+39) 02.66.1010.29
<u>CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo</u>	Tel. 800.88.3300
<u>CAV Centro Antiveleni Veneto – Verona</u>	Tel. 800.011.858

Bullcrem Lack Srl

P.IVA, C.F. e Reg. Imprese 03951000243 – Iscrizione R.E.A. di Treviso n. 373595 – Capitale sociale € 600.000,000 Int. Vers.  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Managlio Srl  
E-mail: [info@bullcrem-lack.com](mailto:info@bullcrem-lack.com) – PEC [bullcrem-lack@pec-easy.it](mailto:bullcrem-lack@pec-easy.it)



Numero di telefono di emergenza del produttore:

+39 0423 755 547

(In orario ufficio: 8.00-12.00 / 14.00-18.00)

## Sezione 2 Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione ai sensi del regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP)

Il prodotto non è classificato come pericoloso in conformità con il regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP)

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP)

Questo prodotto non è soggetto ad etichettatura secondo i criteri del regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo: Nessuno

Indicazioni di pericolo: Nessuna

Consigli di prudenza: Nessuno

Disposizioni speciali: EUH212 Attenzione: utilizzo possono formarsi polveri respirabili pericolose. Non respirare le polveri.

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti: Nessuna

### 2.3. Altri pericoli

Questa miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Tuttavia devono essere osservate in ogni caso le precauzioni abituali per la manipolazione dei prodotti chimici. In particolare, essendo il prodotto in polvere, devono essere evitati il contatto con gli occhi, l'ingestione e l'inalazione delle polveri.

Inoltre le persone allergiche o con difficoltà respiratorie non devono essere impiegate nell'applicazione della polvere.

L'accumulo di polvere fine comporta, in presenza di aria, rischio di esplosione di polveri.

Potrebbero manifestarsi sintomi di irritazione a occhi e tratto respiratorio in caso di eccessiva esposizione alla polvere.

## Sezione 3 - Composizione/informazione sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

#### Caratterizzazione chimica

Miscela di resine sintetiche, cariche inerti e di pigmenti organici e inorganici

Nome chimico	N. CAS	N. CE	N. REGISTRAZIONE REACH	Classificazione CLP	Conc. % w/w	Note
Alluminio in polvere (stabilizzato)	7429-90-9	231-072-3	013-002-001	Flam. Sol. 1 H228	>= 0.1% <= 3%	

**Dettaglio note:**Nessuna

Per spiegazioni sulle abbreviazioni delle frasi H vedi paragrafo 16

**Sezione 4 - Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Informazione generale**

Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico. Non somministrare alcunché a persone svenute.

**Contatto con la pelle**

Non impiegare solventi oppure diluenti. Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Se l'irritazione cutanea persiste, chiamare un medico.

**Inalazione**

Aerare l'ambiente. Non inalare la polvere.

L'inalazione della polvere può causare respiro affannoso, senso di oppressione al torace, mal di gola e tosse. Portare all'aria aperta. In caso di respirazione irregolare o di arresto respiratorio praticare la respirazione artificiale se si hanno le competenze per farlo.

In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico

**Ingestione**

Non indurre il vomito. Ricorrere immediatamente a visita medica, mostrando la scheda dati di sicurezza.

**Contatto con gli occhi**

Se indossate, rimuovere le lenti a contatto. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile o un fazzoletto pulito, asciutti. Ricorrere a visita medica. Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Non sono noti gli effetti dovuti all'esposizione al prodotto.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali**

Vedi Sezione 4.1.

**Sezione 5 - Misure antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

CO<sub>2</sub>, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

**Mezzi di estinzione non idonei**

Non utilizzare getti d'acqua, può non risultare efficace, o essere controproducente, per la possibile galleggibilità del prodotto sull'acqua con la conseguente propagazione dell'incendio ad altre aree.

**5.2. Pericoli speciali derivati dalla sostanza o dalla miscela****Prodotti di combustione pericolosi**

La fiamma produce fumo nero denso contenente prodotti pericolosi dalla combustione. L'inalazione di prodotti di decomposizione può causare danni alla salute.



## Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio si possono formare monossido di carbonio, idrocarburi fluorurate, acido fluoridrico, ossidi di azoto.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

#### Rischi di incendio e di esplosione

Il prodotto non è infiammabile. Il prodotto di per sé non brucia

#### Equipaggiamento speciale protettivo e procedure per combattere gli incendi

Evitare di respirare i fumi. Usare protezioni per le vie respiratorie; usare maschera antigas a facciale con filtro specifico per fumi o gas d'incendio (colore bianco-rosso). In locali chiusi e/o a temperature elevate usare l'autorespiratore.

Indossare appropriatamente indumenti completamente ignifughi.

## Sezione 6 - Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

#### 6.1.1 Precauzioni individuali

Evitare la formazione di polvere e di respirarla.

#### 6.1.2. In caso di emergenza

Allontanare dalla zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza. Rimuovere le fonti di accensione.

Predisporre una ventilazione adeguata. Indossare occhiali, guanti ed indumenti protettivi e prestare attenzione alla scivolosità delle aree contaminate. Non camminare sul materiale sversato.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. In caso di contaminazione di fiumi, laghi, fognature o canali di scolo, informare le rispettive autorità competenti in conformità alle leggi locali.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare a secco con un aspirapolvere il materiale fuoriuscito accidentalmente e deporlo nei contenitori previsti a questo scopo per procedere allo smaltimento secondo le disposizioni locali.

Evitare la formazione di polvere.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi sezione 7 per la manipolazione sicura, 8 per la protezione individuale, 13 per le informazioni sullo smaltimento.

## Sezione 7 - Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Avvertenze per un impiego sicuro

Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

In caso di formazione di polvere: prendere le misure adeguate ed evitare la formazione di cariche elettrostatiche, tenere lontano da fonti di innesco.

Sono richieste misure adeguate di protezione individuale e collettive contro i rischi per l'esplosione.

Durante il travaso impiegare solo tubi o condotti collegati a massa.

L'illuminazione ed i dispositivi elettrici devono rispondere alle disposizioni delle norme CEI per evitare il contatto della polvere con superfici calde, scintille oppure altre sorgenti di accensione.

Non fumare.

#### 7.1.2. Misure igieniche



Non consumare cibi o bevande durante la manipolazione.

Non fumare.

Gli utilizzatori del prodotto devono togliere gli indumenti contaminati e lavarsi mani e viso prima di accedere alle zone in cui si mangia.

## 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

### Requisiti del magazzino e dei contenitori

Conservare a temperatura inferiore ai 30°C in assenza di umidità, in luogo fresco, asciutto, protetto dai raggi solari diretti e lontano da fonti di calore e a prodotti infiammabili.

Apporre il divieto di fumare.

L'illuminazione ed i dispositivi elettrici devono rispondere alle disposizioni delle norme CEI per evitare il contatto della polvere con superfici calde, scintille oppure altre sorgenti di accensione.

Conservare il prodotto nell'imballaggio originale, ben chiuso e mantenerlo dritto, in modo da evitare fuoriuscite accidentali.

### Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti

Immagazzinare separatamente lontano da agenti ossidanti e fortemente alcalini e materiali fortemente acidi.

Non immagazzinare insieme a prodotti esplosivi, gas compressi, liquefatti e pressurizzati, aerosol, liquidi infiammabili, prodotti ossidanti, prodotti tossici non combustibili e prodotti infettivi.

## 7.3. Usi finali particolari

Vedere le "Linee guida sulla sicurezza della tecnologia a polveri" (CEPE, quinta edizione, 2001).

## Sezione 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### I valori limite di esposizione DNEL

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore massimo
Alluminio in polvere (stabilizzato)	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	<3.72 mg/m <sup>3</sup>
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	<3.72 mg/m <sup>3</sup>
	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	<3.95 mg/Kg

#### I valori di PNEC(Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore massimo
Alluminio in polvere (stabilizzato)	Acqua dolce	<0.0749 mg/L
	Impianto di trattamento dei liquami	<20 mg/L



## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Protezione individuale

#### Protezione degli occhi

Quando si prevede la formazione di polvere, occorre portare occhiali di protezione conformi alla norma EN166:2001 e EN170:2002.

#### Protezione delle mani

Guanti protezione rischi chimici

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374-1 che ne derivano. L'idoneità per un posto di lavoro specifico, dovrebbe essere discusso con i produttori dei guanti di protezione.

#### Protezione della pelle e del corpo

Abiti protettivi antistatici a tenuta di polvere.

Evitare il contatto della polvere con parti del collo e dei polsi in considerazione di possibili irritazioni della pelle.

#### Protezione respiratoria

Sono necessarie protezioni respiratorie adeguate; in caso di superamento dei limiti di esposizione Indossare maschere di tipo facciali filtranti antipolvere (Tipo FFP2), maschere a filtro antipolvere, autorespiratori.

#### Accorgimenti di protezione

Evitare il contatto con la pelle. Non respirare le polveri. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

#### Controllo dell'esposizione ambientale

Gli scarichi degli impianti di aspirazione devono essere gestiti in modo da evitare dispersioni nell'ambiente, recuperati, se possibile, o smaltiti come rifiuti speciali.

## Sezione 9 Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo	Note
Stato fisico	solido	---	
Colore	grigio	---	
Odore	lieve	---	
Punto di fusione/congelamento	n.a.	---	
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	n.a.	---	
Infiammabilità	n.a.	---	
Limite inferiore e superiore di esplosività	30 – 90g/m3	---	
Punto di infiammabilità	n.a.		
Temperatura di autoaccensione	n.a.		
Temperatura di decomposizione	>250°C		
Ph	n.a.		
Viscosità cinematica	n.a.		



Idrosolubilità	n.a.		
Solubilità in olio	n.a.		
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	n.a.		
Pressione di vapore	n.a.		
Densità e/o densità relativa	1.4 - 1.6g/cm3	DIN51757	
Densità di vapore relativa	n.a.		
Dimensione delle particelle	*D(50) 35 -45	Granulometro per diffrazione laser	*D(50) particella media

## 9.2. Altre informazioni

Nessuna

## Sezione 10 Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Nelle normali condizioni d'uso e di stoccaggio non sono note reazioni pericolose.

### 10.2. Stabilità chimica

Nelle normali condizioni d'uso e di stoccaggio il prodotto è stabile.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali situazioni di utilizzo e di stoccaggio non sono note reazioni pericolose.

### 10.4. Condizioni da evitare

Il prodotto a temperature superiori ai 50°C può dare luogo a parziale rammollimento, con conseguente variazione delle proprietà fisiche che ne possono pregiudicare l'utilizzo. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non esporre il prodotto all'umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Conservare lontano da agenti ossidanti e da materiali fortemente alcalini o acidi al fine di evitare reazioni esotermiche.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Se utilizzato secondo le norme il prodotto non si decompone. Può generare gas tossici a contatto con agenti ossidanti forti e agenti riducenti forti.

Se sottoposto a temperature elevate può dare origine a prodotti di decomposizione pericolosi come fumo e monossido di carbonio.

## Sezione 11 - Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Informazioni tossicologiche riguardante le principali sostanze presenti nel prodotto:

Componenti: Alluminio in polvere(stabilizzato);

Tossicità acuta per inalazione: LC50(Ratto) >5 mg/L Tempo di esposizione: 4ore

Atmosfera test: polvere/nebbia

#### Corrosione/irritazione cutanea

Non classificato

#### Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificato

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Non classificato

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Non classificato

**Cancerogenicità**

Non classificato

**Tossicità riproduttiva**

Non classificato

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Non classificato

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

Non classificato

**Pericolo in caso di aspirazione**

Non classificato

**Tossicità acuta**

Non classificato

**11.2 Informazione su altri pericoli**

Nessuna informazione.

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:**Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$ **Sezione 12 - Informazioni ecologiche****12.1 Tossicità**

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Non disperdere i residui delle vernici nel sistema fognario o nei corsi d'acqua, ne' dove possono contaminare le acque sotterranee o di superficie.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Non classificato

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Non classificato

**12.4 Mobilità nel suolo****Coefficiente di ripartizione****Suolo/Acqua (Koc):** non disponibile.**Mobilità:** non disponibile**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questa miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$ **12.7 Altri effetti avversi**

Nessuno noto.

**Sezione 13 - Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Prodotto**Il prodotto è classificato ai sensi della normativa vigente come **rifiuto speciale non pericoloso**. Il codice Europeo dei rifiuti (CER) relativo alle vernici in polvere è il seguente: 080112.





incenerimento in

Recuperare se possibile o inviare ad impianti autorizzati o ad condizioni controllate. Non smaltire attraverso le acque reflue.

**Contenitori**

Gli imballaggi trattengono dei residui di prodotto e vanno smaltiti come prodotto inutilizzato.

**Sezione 14 Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU o numero ID**

Materiale non pericoloso ai sensi delle norme sul trasporto.

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR/RID: Merci non pericolose

IMDG: Not dangerous goods

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Merchi non pericolose

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Merchi non pericolose.

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

**14.6. Precauzioni speciali per utilizzatori**

Non applicabile

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Non applicabile.

**Sezione 15 - Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

D.Lgs 81/2008 e s.m.i. (Testo unico in materia di tutele della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro).

D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (Testo unico ambientale).

D.Lgs 6 Febbraio 2009, n.21(Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento 648/2004/CE relativo ai detersivi)

REACH – Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII): Non applicabile

REACH – Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (articolo 59): Non applicabile

Regolamento CE n.1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono: Non applicabile

Regolamento CE n. 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti: Non applicabile

Regolamento CE n. 249/2012 del parlamento europeo e del consiglio sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose: Non applicabile

REACH – elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV): Non applicabile

Direttiva 2012/18/CE (SEVESO III) del parlamento europeo e del consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose: Non applicabile

Direttiva 2010/75/CE (composti organici volatili) del parlamento europeo e del consiglio del 24 Novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione dell'inquinamento):

Non applicabile

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.



BULLCREM LACK

POWDER COATINGS



STABILIMENTO E SEDE LEGALE

Via del Lavoro, 20 - 31039 Riese Pio X (TV) - Italy  
Tel: +39 0423 755 547 - www.bullcrem-lack.com



## Sezione 16 Altre informazioni

### 16.1. Modifiche scheda sicurezza

La presente scheda di sicurezza rappresenta la versione 4.1 emessa per la prima volta il 12/2023

Sezione 3 modificata

Sezione 8 modificata

Sezione 11 modificata

Sezione 12 modificata

### 16.2 Abbreviazioni e acronimi

PBT: persistente, bioaccumulabile e tossica

VPvB: molto persistente e molto bioaccumulabile

LD50: indica la dose (espressa in milligrammi per ogni Kg di peso corporeo) di una sostanza che causa la morte del 50% degli animali a cui è stata somministrata

LC50: indica la concentrazione ambientale di una sostanza che causa la morte del 50% degli animali esposti per un certo periodo di tempo (minuti o ore)

CLP: Classification, Labelling and Packaging

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

ADR: Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

BCF: Fattore di bioconcentrazione

LogPow: Logaritmo per il coefficiente di ripartizione.

### 16.3 Testo complete delle dichiarazioni

H228 - Solido infiammabile

### 16.4 Ulteriori informazioni

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Mater