



Elettrosmog Solutions
Via Olmadella 1370/1
47020 Longiano (FC)
Tel . 0547 56123
Whatsapp (+39) 349 1919077
E-Mail: info@elettrosmogsolutions.it
Intenet: www.elettrosmogsolutions.it

Istruzioni Pittura murale di fondo schermante HF PREMIUM

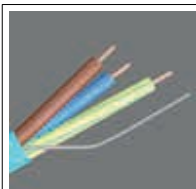
Per applicare al meglio la Pittura Schermante ed avere la migliore efficacia schermante, e per installare correttamente il set di messa a terra è bene leggere attentamente questo manuale.

MESSA A TERRA E NORME DI SICUREZZA SISTEMI SCHERMANTI

Per disperdere il campo elettrico a bassa frequenza, le cariche elettrostatiche e per la sicurezza elettrica dei sistemi schermanti è necessaria la messa a terra e deve essere eseguita da un elettricista qualificato. Nel circuito deve essere presente un interruttore differenziale (FI o RCD ≤ 30 Ma), dovrà essere installato dove non c'è.

Tutti i lavori elettrici (lavori su dispositivi elettrici e impianti) devono essere eseguiti e controllati da un elettricista qualificato o sotto la sua direzione e supervisione.

La messa a terra deve essere eseguita secondo le vigenti norme antinfortunistiche DIN/VDE.



IMPORTANTE:

Fare controllare l'impianto elettrico da un elettricista. La messa a terra è possibile solo con un impianto elettrico TN-S (3 cavi conduttori + filo schermante) o un impianto elettrico TT. La messa a terra ad un impianto TN-C non è possibile o richiede l'adeguamento dell'impianto elettrico.

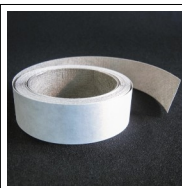
TN-S:

Nella progettazione dell'impianto elettrico si prevedono solitamente tre cavi conduttori: fase L1 (marrone o nero), conduttore di neutro N (blu), conduttore di messa a terra PE (giallo/verde).

Per un versione schermante completa è possibile utilizzare cavi non convenzionali con filo schermante.

Requisiti di sicurezza per la messa a terra

A: Collegamento equipotenziale (SPA)



Edificio esistente e piccoli lavori di ristrutturazione
DIN57100/VDE 0100 part 410 + part 540
DIN/VDE 0100 part 410 + part 540
DIN/VDE 0100 part 610 section 4+5
VDE 0100

Questo tipo di messa a terra con collegamento ad una presa elettrica o ad altri sistemi collegati a terra, è raccomandato per aree schermanti singole, come una stanza o una sola parete, dove il potenziale elettrico da trasferire a terra non supera la capacità di portata del collegamento equipotenziale.

Per determinare tale valore è necessario che un elettricista qualificato effettui le opportune considerazioni, dopo di che può valutare come effettuare il collegamento a terra.

Il cavo di terra (giallo/verde 2,5mm²) va in questo caso cablato ad una presa elettrica esistente e saldamente fissato. Il cavo e i passacavi non sono compresi, dovranno essere procurati dall'elettricista.

B: Collegamento equipotenziale funzionale (FPA)



		<p>Collegamento equipotenziale funzionale in sub distribuzione con cavo guida e collettore di terra separato</p> <p>DIN VDE 0100-100 DIN VDE 0100-410 DIN VDE 0100-540 DIN VDE 0185-305-3</p>

Questo tipo di messa a terra deve essere utilizzato per grandi ristrutturazioni o per nuove costruzioni. In questo caso, la messa a terra prevede una distribuzione secondaria nel quadro elettrico con una guida FPA installata separatamente e contrassegnata. Tutti i cavi di messa a terra delle aree di schermatura dovranno essere isolati e contrassegnati in rosa. Ogni stanza deve essere collegata separatamente. I cavi di messa a terra dovranno essere portati dall'elettricista.

Gli esempi di installazione rappresentati di seguito si riferiscono esclusivamente a prodotti Biologa GmbH, la compatibilità con i prodotti di schermatura di altri produttori non sono garantite.

Se il tuo elettricista ha domande sulla messa a terra della superficie schermante, saremo lieti di istruirlo via e-mail all'indirizzo: info@elettrosmogsolutions.it



SPA – PREPARAZIONE DELLA MESSA A TERRA:

Modalità di installazione della Piastra di messa a terra eGP 6 x 3 cm. tramite presa elettrica: LF + HF (campo elettrico bassa frequenza + campo elettrico alta frequenza)

Piastra di messa a terra nascosta nel battiscopa (Fig.1)

Il cavo di terra può essere nascosto all'interno del muro. Praticare una piccola traccia nel muro dal pavimento alla presa elettrica per fare passare il cavo di terra, successivamente va cablato alla presa elettrica. Dopo di che la traccia dovrà essere richiusa stuccata e livellata. In questo modo la Piastra montata sotto il battiscopa e il cavo di messa a terra saranno completamente a scomparsa.

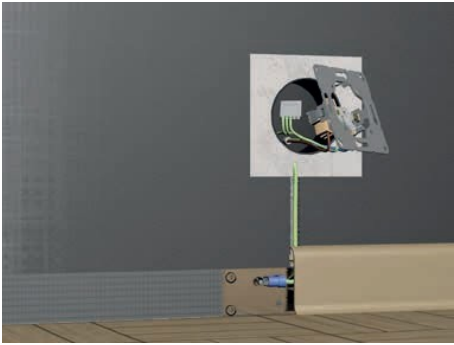
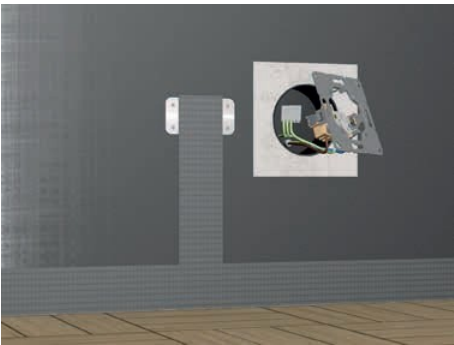
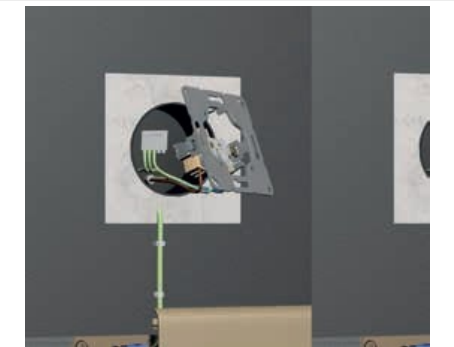
Piastra di messa a terra montata accanto alla presa elettrica coperta con Nastro di messa a terra (Fig.2)

La Piastra di messa a terra (eGP) viene posizionata accanto alla presa elettrica e il cavo di terra viene introdotto dalla parte posteriore nella presa elettrica preesistente facendo un foro nel muro. La piastra può essere incassata nel muro e collegata con il nastro di messa a terra (eaB 3.0).

La Piastra di messa a terra può rimanere visibile o essere verniciata con la pittura schermante, questa soluzione è indicata nei casi in cui oggetti come armadi o altri tipi di arredi siano posizionati davanti all'attacco della connessione a terra, nascondendola alla vista.

Cavo di terra a vista (Fig.3)

Il cavo di terra può anche restare visibile, purché fissato con clip, oppure può essere inserito in una canalina che porta alla presa elettrica.

	<p>Fig.1: Piastra nascosta nel battiscopa / passaggio del cavo di messa a terra con traccia nel muro.</p>
	<p>Fig.2 Piastra di messa a terra accanto alla presa coperta con nastro / passaggio del cavo di messa a terra all'interno del muro.</p>
	<p>Fig. 3 Cavo di messa a terra visibile / passaggio del cavo di messa a terra con canalina</p>

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE NASTRO PER LA MESSA A TERRA eaB 3.0

LF + HF (campo elettrico bassa frequenza + campo elettrico alta frequenza) - colla elettricamente conduttiva

Prima di effettuare qualsiasi intervento occorre rimuovere dalle pareti da trattare qualsiasi residuo di lavorazioni e polvere di levigatura. Occorre riempire fori, crepe, rasare e rimuovere i residui del materiale utilizzato. La superficie deve essere completamente asciutta.

Rimuovere completamente vecchie carte da parati o altri elementi decorativi posti sul muro.

Il Nastro può essere agevolmente tagliato e riunito; nel punto di giunzione, è necessario sovrapporre i due Nastri uno sull'altro, garantendo così la continuità del flusso di messa a terra. Non utilizzare in esterno.

Installazione:

Posizionare il Nastro di messa a terra autoadesivo elettricamente conduttivo nella del zona battiscopa per tutta la lunghezza di ciascuna area schermata, in modo che siano tutte collegate. Se non c'è modo di stendere il Nastro sotto il battiscopa, è preferibile scegliere un area di posizionamento che andrà poi coperta da armadi, tende o altri arredi.

Il Nastro di messa a terra va premuto bene per aderire perfettamente alla superficie.

Se l'area schermante comprende il soffitto, il Nastro andrà steso fino al soffitto anche in questo caso è preferibile scegliere un area di posizionamento che andrà poi coperta da arredi.

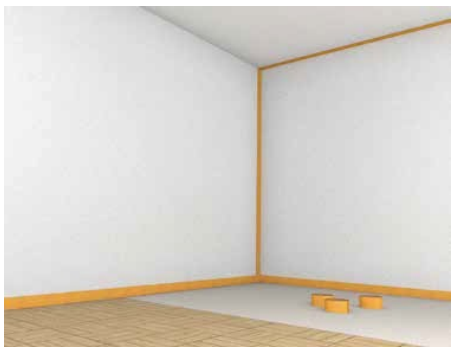
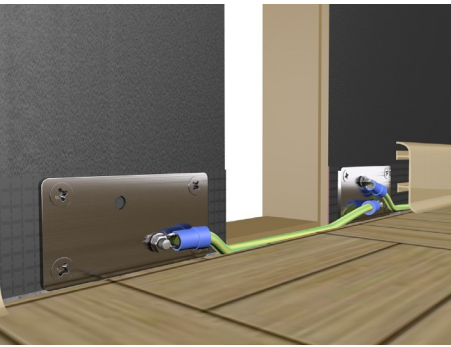
Il Nastro può essere posizionato sia sopra che sotto la Pittura schermante, per una migliore durata e una più facile lavorazione sarebbe ottimale applicarlo sotto.

Il modo migliore per fissare il Nastro al muro è con l'utilizzo del rullo in gomma da carta da parati.

Nella zona delle porte e delle porte-finestre, il Nastro può essere fatto proseguire lungo il pavimento sotto la porta. È anche possibile collegare due Piastre di messa a terra utilizzando un cavo di messa a terra a sinistra e a destra della porta.

Il cavo di collegamento può essere inserito nel giunto di dilatazione del pavimento (se presente) - (Fig. 7).

IMPORTANTE: Il Nastro di messa a terra non deve formare un cerchio chiuso, non deve essere applicato "tutto intorno alla stanza", è necessario prevedere un'apertura.

	<p>Fig. 4 Posizionamento del Nastro di messa a terra nell'area del battiscopa. Se l'area del soffitto deve essere schermata, il nastro va posizionato anche per tutta la lunghezza del soffitto.</p>
	<p>Fig. 7: Esempio di un collegamento di una apertura presente nell'ambiente con la tecnica della giunzione a pavimento tramite l'utilizzo di 2 Piastre di messa a terra</p>

MODALITÀ DI POSA PITTURA MURALE DI FONDO SCHERMANTE HF PREMIUM

Istruzioni per la posa:

La Pittura schermante aderisce a molti substrati come ad es. cartongesso, vernice murale, vecchia vernice, carta da parati, intonaci, cemento, legno.

Substrati altamente assorbenti o deteriorati, devono essere pretrattati con un apposito primer o fissativo.

Mescolare la Pittura per almeno 3-5 minuti, preferibilmente con miscelatore elettrico, in modo che i componenti incorporati si distribuiscano in modo uniforme.

L'applicazione può essere eseguita solo con temperatura del substrato superiore a 5 °C.

Versa un po' di Pittura nell'apposito vassoio per rullo, per l'applicazione usare un piccolo rullo o una pennellessa per gli angoli della stanza e per i particolari più piccoli come le superfici attorno a finestre, porte, interruttori e dietro ai termosifoni (Fig.5).

Relativamente alle prese di corrente e agli interruttori si deve mantenere una distanza di circa 5-10 mm. Secondo le linee guida VDE (norme antinfortunistiche) la Pittura elettricamente conduttiva non deve essere a contatto con la cornice esterna di interruttori e prese di corrente (vedi Fig. 6).

Successivamente applicare la Pittura alle restanti superfici, quelle più grandi, con rullo o con pennellessa più grandi (Fig.8).

Dopo aver fatto il collegamento di messa a terra ai punti di messa a terra previsti, si può applicare una seconda mano e successivamente sovraverniciare con la vernice di finitura.

IMPORTANTE:

Prestare attenzione ad una uniforme (omogenea) distribuzione della Pittura sulla superficie in modo che l'effetto schermante sia garantito per tutta la superficie trattata. L'attenuazione del campo elettromagnetico dipende dallo spessore dello strato.

Non diluire mai la Pittura e non applicare più della misura specificata di 4 - 8 m² per litro.

Per evitare sprechi è bene applicare tutta la Pittura contenuta nelle confezioni sulle superfici da verniciare, in questo modo aumenta l'effetto schermante.

La seconda mano può essere eseguita dopo un tempo di asciugatura di 12-24 ore. Suggerimento: lasciate asciugare la vernice durante la notte, per poi poterci lavorare sopra il giorno successivo.



Fig. 5

Iniziare la posa della Pittura dagli angoli, intorno alle finestre e alle superfici nascoste come quelle dietro i radiatori

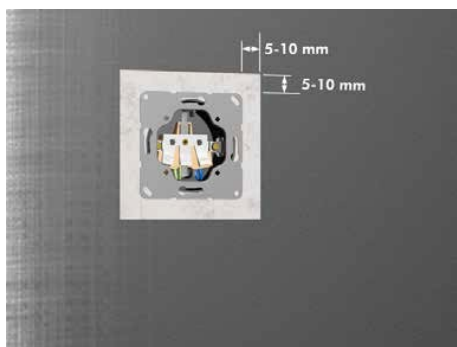


Fig. 6

Mantenere una distanza di circa 5 - 10 mm dalle prese elettriche.

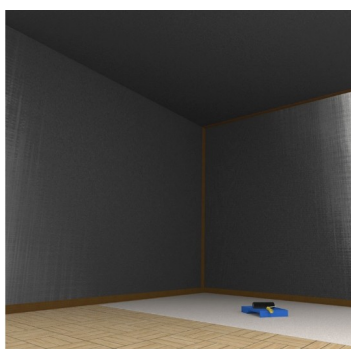


Fig. 8

Applicare la Pittura alle superfici restanti.
Dopo aver fatto il collegamento di messa a terra, si può applicare una seconda mano e successivamente la pittura di finitura.

I contenitori usati (vuoti) devono essere smaltiti negli appositi punti di smaltimento.

Applicazione della Pittura schermante su superfici in legno.

Preparazione del fondo:

Rimuovere parti deteriorate o distaccate, vecchi rivestimenti come carta da parati, vecchie verniciature; carteggiare e levigare, e se necessario stuccare fori e crepe.

Superfici altamente assorbenti devono essere pretrattate con un apposito primer o fissativo.

Messa a terra:

La messa a terra delle ante delle porte non è necessaria se le superfici circostanti sono schermate e collegate a terra.

Se la Pittura schermante viene applicata solo sull'anta e il telaio della porta, se necessario, è possibile montare una piastra di messa a terra eGP nella zona inferiore dell'anta.

Applicare la piastra eGP

Praticare i fori sul muro (se non già stati fatti prima) per i tasselli della piastra di messa a terra eGP.

I fori dovranno attraversare il rivestimento schermato e il Nastro di messa a terra. I fori possono essere aspirati e ritoccati con un piccolo pennello con altra Pittura schermante.

L'elettricista di tua fiducia può ora collegare la Piastra di messa a terra al cavo di terra. L'occhiello per collegare il cavo alla piastra è incluso nella dotazione di fornitura (Fig.9).



Fig. 9 Collegamento della piastra di messa a terra eGP e collegamento al cavo di messa a terra

La Pittura schermante può essere riapplicata anche sotto la Piastra di messa a terra per migliorare il contatto tra la Piastra e il Nastro di messa a terra.

Sovraverniciatura con vernice di finitura

Per ottenere una buona copertura del colore nero della Pittura Schermante di solito è necessario stendere due mani di vernice di finitura.

La prima mano di vernice può avere il grado di diluizione massimo specificato del produttore.

Il secondo strato superiore dovrebbe, se possibile, essere applicato non diluito.

Dopo due mani di vernice di finitura, la superficie sarà di nuovo bianca.

PREPARAZIONE PER LA MESSA A TERRA DEL COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE FUNZIONALE (FPA)

Per evitare l'accoppiamento di campi elettrici alternati a bassa frequenza o per dissiparli, in caso di grandi ristrutturazioni e nuove costruzioni, è opportuno integrare la Pittura HF Premium con collegamento equipotenziale funzionale (FPA).

Anche in questo caso la Piastra di messa a terra eGP può essere montata sotto il battiscopa.

Il cavo di messa a terra viene posizionato dalla Piastra di messa a terra ad un collettore di distribuzione secondario posizionato nel quadro elettrico principale (Fig. 12).

Un collettore di equalizzazione del potenziale funzionale separato (giallo/verde) deve essere montato e contrassegnato a parte nel quadro elettrico. Questo collettore FPA deve essere collegato al componente PE esistente. (Fig. 13)

Etichettatura

Segnalare con un etichetta rosa la linea di distribuzione equipotenziale collegata alle superfici schermante dalla guida FPA. In cui venga riportato il recapito dell'eletttricista responsabile.

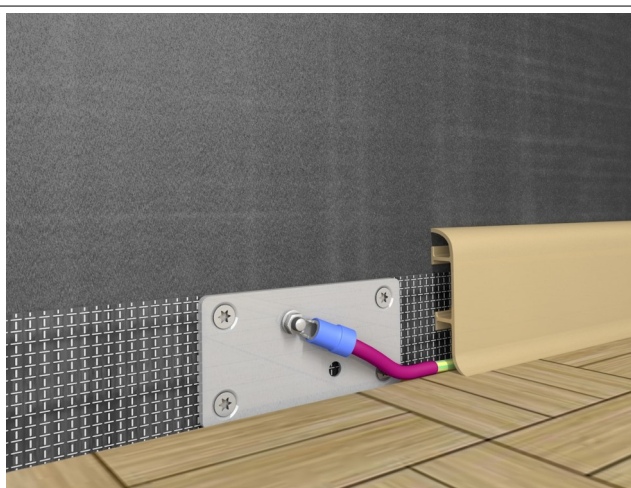


Fig. 12: Piastra di messa a terra sotto il battiscopa / cavo guida di messa a terra al collettore di distribuzione secondario

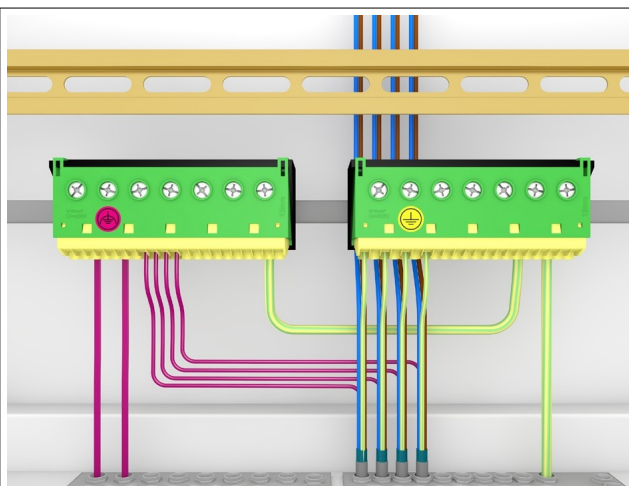


Fig. 13: Collegamento a sinistra del conduttore equipotenziale funzionale nel sottodistributore di alimentazione con la barra equipotenziale funzionale contrassegnata separatamente.

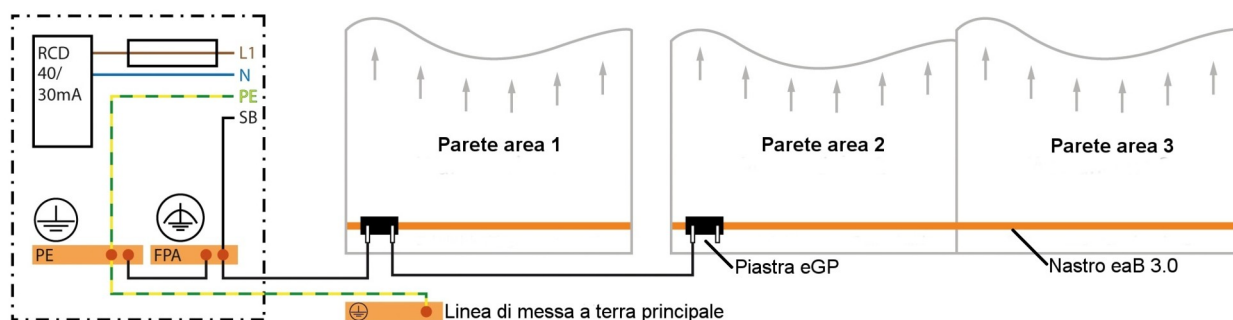


Fig. 14: Schema di cablaggio

SCHEDA DI SICUREZZA IN CONFORMITÀ CON IL REGOLAMENTO (CE) 1907/2006

Identificazione della sostanza o miscela, del prodotto e della società

Nome commerciale: Pittura murale di fondo schermante HF Premium - HiFreq-Premium-Liquid

Uso della sostanza/della miscela: Rivestimento muri

Usi sconsigliati: Tutti gli usi diversi da quelli previsti.

Dettagli sul produttore che fornisce la scheda di sicurezza

Biologa Danell GmbH

Hauptstraße 27 Location: 72336 Balingen - Germany

Phone +49 7433 955 7172 Fax: +49 7433 955 6803 - Email: info@biologadanell.com

Ulteriori informazioni ottenibili da:

Mr. Holger Sowa

Email: info@biologadanell.com - Phone +49 7433 955 7172

Emergency phone number: +49 7433 955 7173 (Mon.-Fri. 8:00 a.m. - 12:00 p.m. - Mon.-Thu. 1:00 p.m. - 4.00 p.m.)

Possibili pericoli

Classificazione della sostanza o della miscela: La miscela non è classificata come pericolosa secondo la direttiva 1999/45/CE.

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [clp]. 1272/2008 [CLP]: La miscela non è classificata come pericolosa secondo il regolamento (CE) n.1272/2008

Elementi di etichettatura

Etichettatura speciale di alcune miscele: EUH210 Scheda di sicurezza disponibile su richiesta.

Altri pericoli

Non ci sono altri pericoli da menzionare. Si prega di notare le informazioni sulla scheda di sicurezza.

Composizione e informazioni sui componenti

Descrizione miscela: 6846-50-0 2,2,4-Trimethyl-1,3-pentandiol-di-isobutyrate

Modi di contatto	Dosi	Metodo	Specie	Fonte
Ingerimento	LD50	>2000 mg/kg	Rat.	Scheda di sicurezza esterna
Contatto pelle	LD50	>2000 mg/kg	Guinea pig.	Scheda di sicurezza esterna
Inalazione Aerosol	LC50	(0,12) mg/l	Rat. (6h)	Scheda di sicurezza esterna

Ulteriori informazioni

Il prodotto non contiene alcuna sostanza SVHC elencata.

MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Note generali: In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente un medico (se possibile, mostrare le istruzioni per l'uso e la scheda di sicurezza).

In caso di inalazione

In caso di incidente causato da inalazione, portare la vittima dell'incidente all'aria aperta e mantenerla calma. In caso di irritazione delle vie respiratorie, consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Lavarsi immediatamente con abbondante acqua e sapone. In caso di irritazione della pelle, consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare immediatamente e accuratamente con una doccia oculare o con acqua. In caso di sintomi ricorrenti o duraturi, consultare un medico.

In caso di ingerimento

Sciacquare accuratamente la bocca con acqua. NON indurre il vomito. Lasciar deglutire abbondantemente acqua a piccoli sorsi (effetto diluente). Se si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare un medico.

Non sono disponibili informazioni di sintomi ed effetti più importanti che appaiono con un ritardo di tempo.

INFORMAZIONE SULLA PROCEDURA DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SECONDO I REGOLAMENTI UFFICIALI

Scheda di sicurezza secondo il regolamento (CE) 1907/2006 (REACH)

Procedura di trattamento dei rifiuti

Contattare le società di smaltimento autorizzata.

L'imballaggio completamente svuotato va conferito presso l'apposita isola ecologica o nei centri attrezzati per la raccolta differenziata.

Il prodotto inutilizzato può essere smaltito con i seguenti codici CER

Codice prodotto rifiuto:

080114 Fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080113

080113* Fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

080115* Fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

080116 Fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115

Le informazioni di questo manuale corrispondono allo stato attuale di sviluppo. Sono da considerarsi comunque non vincolanti, in quanto non abbiamo alcuna incidenza sulla lavorazione. Si escludono pertanto rivendicazioni derivanti da queste informazioni. Si consiglia pertanto di effettuare autonomamente test per determinare se il prodotto è adatto all'uso previsto. Con la pubblicazione delle presenti istruzioni, tutte le informazioni tecniche precedenti non sono più valide.

Elettrosmog Solutions è un marchio Ethika Solution

Copyright Biologa Danell GmbH