

INFORMATIVA TECNICA 02

Etichettatura dei prodotti Kemperol®

L'informativa tecnica 02 è divisa in quattro differenti e complete sezioni informative.
A seconda del tipo di applicazione, è possibile che si abbia necessità di ricevere solamente una delle seguenti copertine con le relative informazioni.

Contenuto

IT 02 - I	Etichettatura dei prodotti impermeabilizzanti Kemperol V210 e Kemperol BR	Pag. 3-5
IT 02 - II	Etichettatura del prodotto impermeabilizzante Kemperol 1K-PUR	Pag. 6-7
IT 02 - III	Etichettatura del prodotto impermeabilizzante Kemperol 2K-PUR	Pag. 8-9
IT 02 - IV	Etichettatura dei prodotti Kemperol AC	Pag.10-11

I prodotti che non sono qui sopra citati vanno trattati secondo le seguenti tabelle:

IT 02 - I	Kemperol UP-A Kemperol UP-I	Pag. 3-5
IT 02 - II	Kempertec 1K-Primer Kemperdur Deko Kemperdur Sand Surfacing	Pag. 6-7
IT 02 - III	Kempertec D-Primer Kempertec R-Primer Kemperdur HB Kemperdur Deko 2K Kemperdur TC Kemperdur FC	Pag. 8-9

Introduzione

In anni recenti l'atteggiamento generale nei confronti di salute e sicurezza è cambiato radicalmente. Tuttavia, ancora ci stiamo confrontando con numerosi prodotti e sostanze pericolose che incontriamo nella quotidianità della nostra vita. Questo diventa particolarmente evidente quando troviamo etichette che ci mettono in guardia dai pericoli e ci sollecitano a prestare molta attenzione ai prodotti: che vanno dai negozi per la verniciatura (vernici e lacche), piscine (clorazione) e stazioni di rifornimento (carburanti). Oggi, 500 anni dopo, questa dichiarazione diventa quanto mai attuale:

"Tutto è veleno, c'è un veleno in ogni cosa. Solamente le dosi fanno di una sostanza un veleno oppure no."
(Paracelsus, fisico e chimico 1493-1541)

Al fine di proteggere le persone dagli incidenti sui luoghi di lavoro e dalle sostanze pericolose per la salute, per l'ambiente e al fine di evitare situazioni di inquinamento ambientale, la comunità europea ha definito le tecniche di trattamento e commercializzazione di dette sostanze e il trasporto delle stesse per via stradale, ferroviaria aerea e marittima.

Il trattamento delle sostanze pericolose è atto al fine di identificare i rischi, prevenirne il loro sviluppo e informare riguardo i pericoli ad essi correlati. Le aziende che operano nel settore della chimica industriale, hanno una grande responsabilità nei confronti dei loro clienti, pertanto ci impegniamo a fornirvi tutte le informazioni necessarie riguardanti tutti i nostri materiali impermeabilizzanti al momento della consegna e come prodotto finito.

Informativa tecnica 02 – I

Etichettatura dei prodotti impermeabilizzanti Kemperol V210 e Kemperol BR

All'apertura delle latte, Kemperol V210 e Kemperol BR si presentano come resine di poliestere insaturo, che induriscono a freddo, dissolte in un solvente reattivo. Aggiungendo la polvere catalizzante, la resina liquida viene polimerizzata in un prodotto indurito ma ancora elastico. (Vedere la procedura di lavorazione manuale) Durante la polimerizzazione (indurimento) le molecole della resina poliestere insatura e le molecole del solvente reattivo, nel nostro caso stirene, vengono convertite in macromolecole con speciali proprietà che non hanno niente in comune con i prodotti originari.

Pertanto, quanto analizziamo gli aspetti legati alla salute, è necessario differenziare il prodotto liquido (non polimerizzato) da quello solido (indurito).

Come menzionato nell'introduzione, è stata effettuata una valutazione e una classificazione di ogni sostanza o preparato, in accordo con le direttive europee – Tutti gli ingredienti componenti i sistemi sono classificati e verificati costantemente tramite analisi. Il trattamento di queste sostanze è regolato in accordo con le schede tecniche dell'istituto assicurativo contro gli infortuni e la prevenzione nell'industria chimica e nell'industria delle costruzioni, a seguito di importanti considerazioni e analisi in merito alla lista dei limiti di esposizione ai rischi nei luoghi di lavoro (WEL – Workplace Exposure Limit).

a) Etichettatura e odore di stirene in Kemperol V210 e Kemperol BR allo stato liquido

Nel rispetto delle direttive riguardanti le sostanze pericolose, Kemper System deve etichettare i propri contenitori che contengono gli impermeabilizzanti liquidi Kemperol V210 e Kemperol BR con il simbolo di pericolo



e Xn – Dannoso

Il rischio è causato dal solvente reattivo stirene, che è contenuto in Kemperol V210 e Kemperol BR non ancora induriti (circa il 25% del totale). Quando si sta lavorando il prodotto Kemperol V210 e Kemperol BR c'è odore di stirene, ma questo è ben sotto la soglia imposta dalla normativa WEL. Questo è il risultato della paraffina contenuta in Kemperol V210 e Kemperol BR che galleggia in superficie; dopo la lavorazione, eventuali danni alla salute, come irritazioni alle mucose, agli occhi o al tratto respiratorio superiore, possono capitare solamente con concentrazioni superiori a 50 ml/m² (ovvero 10.000 volte oltre la soglia di 0,005 ml/m² di percezione dell'odore).

La seguente tabella indica la soglia di odore per alcune sostanze comuni:

Sostanza	Soglia di odore	Valore WEL	Rapporto Soglia di odore:WEL
Etanolo	350 ppm	1000 ppm	1:3
Acido Acetico	1-10 ppm	10 ppm	1:10-1:1
Formaldeide	1-2 ppm	0.5 ppm	2:1-4:1
Stirene	0.005 ppm	20 ppm	1:4000
Ozono	0.075 ppm	0.1 ppm	1:1.25

I vapori di stirene possono causare odori sgradevoli, anche se la bassa soglia di odore è un'eccellente misura protettiva, che risultano come una ulteriore misura precauzionale per gli applicatori coinvolti nella lavorazione del prodotto prima che si raggiunga la concentrazione di dannosità (superamento limite WEL).

Tuttavia questo non dovrebbe giustificare impieghi irresponsabili dei prodotti, e anche in presenza di prescrizioni o in assenza di esse occorre sempre prestare attenzione quando si impiegano prodotti chimici.

Se i prodotti vengono impiegati in prossimità di edifici residenziali, è importante assicurarsi che i vapori di stirene non entrino negli edifici attraverso porte o finestre aperte o attraverso sistemi di ventilazione – onde evitare che si raggiungano le concentrazioni definite dai limiti WEL.

b) Kemperol V210 e Kemperol BR allo stato solido

Come indicato nell'introduzione, Il Kemperol liquido si trasforma diventando un sistema elastico solido attraverso la reazione chimica di polimerizzazione. In altri termini, il prodotto finale non ha nulla in comune con quello di origine. Allo scopo di ottenere una corretta polimerizzazione e le proprietà dichiarate, è importante seguire pedissequamente le linee guida di Kemper System riguardo la lavorazione e l'utilizzo dei materiali, in particolare modo riguardo i rapporti di miscela e di catalisi.

L'impermeabilizzazione indurita non è soggetta ad etichetta specifica, esattamente come molte altre sostanze (plastiche, vernici in dispersione, ecc) non è richiesta etichetta. Una volta che è completamente indurito, l'impermeabilizzante liquido può essere smaltito come un normale rifiuto domestico.

Kemperol V210 e Kemperol BR, una volta induriti, possono essere classificati con il codice CER 08 04 10.

Questi sono prodotti di rifiuto di risulta dall'impiego di plastiche e componenti sigillanti che sono induriti e quindi classificati come rifiuti che non richiedono una supervisione particolare.

Le confezioni metalliche completamente vuote possono essere smaltite attraverso le piattaforme ecologiche o le compagnie di servizi ambientali e riciclo di materie prime.

c) Riepilogo

Kemperol V210 e Kemperol BR devono essere etichettati come materiali nocivi quando si trovano allo stato liquido. Questo è causato dalla presenza di stirene nel prodotto. La soglia di odore (0.005 ppm) è 4000 volte inferiore dei limiti imposti dalle normative di riferimento WEL (20 ppm).

Quando completamente indurito, i sistemi di impermeabilizzazione Kemperol V210 e Kemperol BR una volta induriti non sono soggetti a specifiche etichettature. Inoltre, lo stirene è effettivamente un prodotto naturale; in ridotte quantità è presente anche nelle fragole, fagioli, nocciole e birra. Prodotti a base di polistirene vengono impiegati quotidianamente anche in altri materiali per le costruzioni (quali ad esempio gli isolanti termici).

Informativa tecnica 02 – II

Etichettatura del prodotto impermeabilizzante Kemperol 1K-PUR

Prima dell'applicazione Kemperol 1K-PUR si presenta come una resina poliuretanica impermeabilizzante che indurisce a freddo. La poliaddizione di isocianato con poliesteri, polietere e dioli si verifica a causa del solvente in esso contenuto e dell'umidità dell'aria. Durante la poliaddizione (indurimento), le molecole di isocianato e le molecole di poliesteri, polietere e poliolo vengono convertite in macromolecole con speciali proprietà che non hanno nulla in comune con quelle dei materiali originari. Quindi è importante discernere tra Kemperol 1K-PUR in forma liquida e forma solida, poiché cambiano sostanzialmente le precauzioni di sicurezza.

Come menzionato nell'introduzione, è stata effettuata una valutazione e una classificazione di ogni sostanza o preparato, in accordo con le direttive europee – Tutti gli ingredienti componenti i sistemi sono classificati e verificati costantemente tramite analisi. Il trattamento di queste sostanze è regolato in accordo con le schede tecniche dell'istituto assicurativo contro gli infortuni e la prevenzione nell'industria chimica e nell'industria delle costruzioni, a seguito di importanti considerazioni e analisi in merito alla lista dei limiti di esposizione ai rischi nei luoghi di lavoro (WEL – Workplace Exposure Limit).

a) Etichettatura di Kemperol 1K-PUR allo stato liquido

Nel rispetto delle direttive riguardanti le sostanze pericolose, Kemper System deve etichettare i propri contenitori che contengono gli impermeabilizzanti liquidi Kemperol 1K-PUR con il simbolo di pericolo



e Xi – Irritante

Il rischio è causato dalla presenza del solvente e dell'isocianato. L'esposizione all'isocianato può causare irritazione alla pelle, irritazioni alle mucose, agli occhi o al tratto respiratorio superiore fintanto che l'isocianato reattivo reagisce con l'acqua e le proteine del corpo umano.

Il contatto con la pelle genera un effetto di arrossamento con irritazioni severe e occasionalmente genera anche una dermatite allergica da contatto. Il contatto con gli occhi può causare lacrimazione e sensazione di bruciore così come un possibile danno alla cornea.

Questo rischio può essere facilmente contenuto indossando dispositivi di protezione individuale (DPI). Ad esempio guanti, occhiali e abbigliamento tecnico di protezione. Il contatto ripetuto con il prodotto può causare allergie o sensibilizzazione all'isocianato.

Indossare l'equipaggiamento di protezione individuale (DPI) inoltre riduce considerevolmente le irritazioni da solvente e da additivi contenuti nel Kemperol 1K-PUR. Durante l'applicazione dei prodotti è bene rispettare quando specificato nella scheda tecnica applicativa e nella scheda di sicurezza del prodotto.

A causa della composizione del prodotto, l'odore di solvente può permanere in prossimità della superficie trattata fino a completa polimerizzazione (a seconda delle condizioni climatiche, da 3 a 7 giorni).

b) Kemperol 1K-PUR allo stato solido

L'impermeabilizzante indurito non è soggetto ad etichetta specifica, esattamente come molte altre sostanze (plastiche, vernici in dispersione, ecc) non è richiesta etichetta. Una volta che è completamente indurito, l'impermeabilizzante liquido può essere smaltito come un normale rifiuto domestico.

Kemperol 1K-PUR, una volta indurito, può essere classificato con il codice CER 08 04 10.

Questi sono prodotti di rifiuto di risulta dall'impiego di plastiche e componenti sigillanti che sono induriti e quindi classificati come rifiuti che non richiedono una supervisione particolare.

Le confezioni metalliche completamente vuote possono essere smaltiti attraverso le piattaforme ecologiche o le compagnie di servizi ambientali e riciclo di materie prime.

c) Riepilogo

Kemperol 1K-PUR deve essere etichettato come irritante quanto è allo stato liquido. I dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere necessariamente indossati durante la fase applicativa a causa dell'isocianato e del solvente.

Una volta indurito, Kemperol 1K-PUR non è soggetto a requisiti specifici in merito all'etichettatura e può essere trattato come un normale rifiuto domestico.

Informativa tecnica 02 – III

Etichettatura del prodotto impermeabilizzante Kemperol 2K-PUR

Prima della lavorazione Kemperol 2K-PUR si presenta come una resina poliuretanica impermeabilizzante che indurisce a freddo. La poliaddizione di isocianato con poliesteri, polietere e dioli si verifica a causa dell'indurente (componente B) e dell'umidità dell'aria.

Durante la poliaddizione (indurimento), le molecole di isocianato e le molecole di poliesteri, polietere e poliolo vengono convertite in macromolecole con speciali proprietà che non hanno nulla in comune con quelle dei materiali originari.

Quindi è importante discernere tra Kemperol 2K-PUR in forma liquida e forma solida, poiché cambiano sostanzialmente le precauzioni di sicurezza.

Come menzionato nell'introduzione, è stata effettuata una valutazione e una classificazione di ogni sostanza o preparato, in accordo con le direttive europee – Tutti gli ingredienti componenti i sistemi sono classificati e verificati costantemente tramite analisi. Il trattamento di queste sostanze è regolato in accordo con le schede tecniche dell'istituto assicurativo contro gli infortuni e la prevenzione nell'industria chimica e nell'industria delle costruzioni, a seguito di importanti considerazioni e analisi in merito alla lista dei limiti di esposizione ai rischi nei luoghi di lavoro (WEL – Workplace Exposure Limit).

a) Etichettatura di Kemperol 2K-PUR allo stato liquido

Nel rispetto delle direttive riguardanti le sostanze pericolose, Kemper System deve etichettare i propri contenitori che contengono gli impermeabilizzanti liquidi Kemperol 2K-PUR con il simbolo di pericolo



e Xn – Dannoso

Il rischio è causato dalla presenza dell'isocianato. L'esposizione all'isocianato può causare irritazione alla pelle, irritazioni alle mucose, agli occhi o al tratto respiratorio superiore poiché l'isocianato reattivo reagisce con l'acqua e le proteine del corpo umano.

Il contatto con la pelle genera un effetto di arrossamento con irritazioni severe e occasionalmente genera anche una dermatite allergica da contatto. Il contatto con gli occhi può causare lacrimazione e sensazione di bruciore così come un possibile danno alla cornea.

Questo rischio può essere facilmente contenuto indossando dispositivi di protezione individuale (DPI). Ad esempio guanti, occhiali e abbigliamento tecnico di protezione. Il contatto ripetuto con il prodotto può causare allergie o sensibilizzazione all'isocianato.

Durante l'applicazione dei prodotti è bene rispettare quando specificato nella scheda tecnica applicativa e nella scheda di sicurezza.

b) Kemperol 2K-PUR allo stato solido

L'impermeabilizzazione indurita non è soggetta ad etichetta specifica, esattamente come molte altre sostanze (plastiche, vernici in dispersione, ecc) non è richiesta etichetta. Una volta che è completamente indurito, l'impermeabilizzante liquido può essere smaltito come un normale rifiuto domestico.

Kemperol 2K-PUR, una volta indurito, può essere classificato con il codice CER 08 04 10.

Questo è un prodotto di rifiuto di risulta dall'impiego di plastiche e componenti sigillanti che sono induriti e quindi classificati come rifiuti che non richiedono una supervisione particolare.

Le confezioni metalliche completamente vuote possono essere smaltiti attraverso le piattaforme ecologiche o le compagnie di servizi ambientali e riciclo di materie prime.

c) Riepilogo

Kemperol 2K-PUR deve essere etichettato come irritante quanto è allo stato liquido a causa dell'indurente. I dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere necessariamente indossati durante la fase applicativa a causa dell'isocianato.

Una volta indurito, Kemperol 2K-PUR non è soggetto a requisiti specifici in merito all'etichettatura e può essere trattato come un normale rifiuto domestico.

Informativa tecnica 02 – IV

Etichettatura dei prodotti Kemperol AC

Prima della lavorazione i prodotti Kemperol AC (Metacryl Primer, Kemperol AC Impermeabilizzante, Kemperol AC Speed e Kemperdur AC) si presentano come una resina metil metacrilata impermeabilizzante che indurisce a freddo. La polimerizzazione radicale avviene grazie all'aggiunta dell'induritore (componente B).

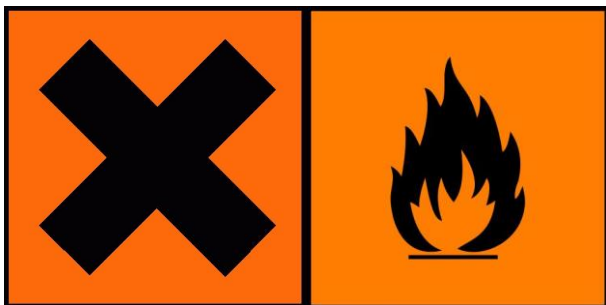
Durante la polimerizzazione (indurimento), le molecole di acrilato, vengono convertite in macromolecole con speciali proprietà che non hanno nulla in comune con quelle dei materiali originari.

Quindi è importante discernere tra Kemperol AC in forma liquida e forma solida, poiché cambiano sostanzialmente le precauzioni di sicurezza.

Come menzionato nell'introduzione, è stata effettuata una valutazione e una classificazione di ogni sostanza o preparato, in accordo con le direttive europee – Tutti gli ingredienti componenti i sistemi sono classificati e verificati costantemente tramite analisi. Il trattamento di queste sostanze è regolato in accordo con le schede tecniche dell'istituto assicurativo contro gli infortuni e la prevenzione nell'industria chimica e nell'industria delle costruzioni, a seguito di importanti considerazioni e analisi in merito alla lista dei limiti di esposizione ai rischi nei luoghi di lavoro (WEL – Workplace Exposure Limit).

a) Etichettatura dei prodotti Kemperol AC allo stato liquido

Nel rispetto delle direttive riguardanti le sostanze pericolose, Kemper System deve etichettare i propri contenitori che contengono gli impermeabilizzanti liquidi Kemperol AC con i simboli di pericolo



e Xi – Irritante e altamente infiammabile

Il rischio è causato dalla presenza dell'acrilato. L'esposizione all'acrilato può causare irritazione alla pelle, irritazioni alle mucose, agli occhi o al tratto respiratorio superiore e può causare allergie o sensibilizzazione all'acrilato.

Il contatto con la pelle causa irritazioni severe e occasionalmente sfociano in dermatiti allergiche da contatto. Il contatto con gli occhi può causare lacrimazione e sensazione di bruciore così come un possibile danno alla cornea.

Questo rischio può essere facilmente contenuto indossando dispositivi di protezione individuale (DPI). Ad esempio guanti, occhiali e abbigliamento tecnico di protezione. Altrimenti ripetuti contatti possono portare a sensibilizzazione o allergie agli acrilati.

Inoltre quando si lavora in spazi chiusi bisogna sempre indossare maschere per la respirazione e assicurare un'adeguata ventilazione dei locali; oltre ad utilizzare equipaggiamenti idonei a lavorare in ambienti con rischio di esplosioni.

Bisogna sempre assicurare un'adeguata ventilazione. Una scarsa ventilazione può causare un discioglimento superficiale dovuto allo stesso acrilato monomero. Kemper System raccomanda di non impiegare questi prodotti all'interno di aree sensibili (come edifici pubblici e abitazioni private).

Il rispetto delle procedure di lavorazione fornite da Kemper System e dell'informativa tecnica 22 dovrebbero essere sempre osservate durante l'uso dei prodotti.

b) prodotti Kemperol AC allo stato solido

L'impermeabilizzante indurito non è soggetto ad etichetta specifica, esattamente come molte altre sostanze (plastiche, vernici in dispersione, ecc) non è richiesta etichetta. Una volta che è completamente indurito, l'impermeabilizzante liquido può essere smaltito come un normale rifiuto domestico.

Kemperol AC, una volta indurito, può essere classificato con il codice CER 08 04 10.

Questo è un prodotto di rifiuto di risulta dall'impiego di plastiche e componenti sigillanti che sono induriti e quindi classificati come rifiuti che non richiedono una supervisione particolare.

Le confezioni metalliche completamente vuote possono essere smaltiti attraverso le piattaforme ecologiche o le compagnie di servizi ambientali e riciclo di materie prime.

c) Riepilogo

Kemperol AC deve essere etichettato come irritante e altamente infiammabile quando è allo stato liquido. I dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere necessariamente indossati durante la fase applicativa a causa dell'acrilato.

I prodotti dovrebbero essere impiegati all'interno solo in casi particolari e quando richiesto esplicitamente dal cliente. Occorre sempre fare uso dei dispositivi di protezione (DPI, ventilazione degli ambienti, strumentazione anti esplosione) quando si applicano i prodotti.

Una volta indurito, Kemperol AC non è soggetto a requisiti specifici in merito all'etichettatura e può essere trattato come un normale rifiuto domestico.

Nota: Questa edizione sostituisce tutte le precedenti edizioni dell'Informativa Tecnica 15.

Versione Italiana: Pozzo d'Adda – 20 dicembre 2012

Versione Inglese: Vellmar – Giugno 2011

Sebbene sia stata posta la massima cura nella compilazione delle informazioni tecniche sui prodotti, tutti i suggerimenti o le raccomandazioni riguardanti l'uso sono fatti senza garanzia essendo le condizioni d'utilizzo fuori dal controllo del produttore. E' responsabilità dell'utilizzatore verificare che ogni prodotto sia idoneo allo scopo e alle condizioni d'uso a cui intende destinarlo.

Utilizzare sempre una versione aggiornata. Quando si utilizzano i nostri prodotti, è sempre necessaria un'ispezione qualificata per determinare se il prodotto e/o le tecnologie applicative incontrano gli specifici requisiti o scopi. Noi siamo responsabili solo nel fornire prodotti privi di difetti. Quindi la corretta applicazione dei nostri prodotti ricade sotto la vostra responsabilità. I nostri prodotti sono venduti esclusivamente sulla base delle nostre condizioni di vendita e consegna. Per tutte le informazioni tecniche prevale la versione originale in tedesco. Non assumiamo responsabilità per errori di traduzione.