



# ELASTOLIQUID PUR

## ELASTOLIQUID PUR AUTOESTINGUENTE

### RIVESTIMENTI ELASTOMERICI IMPERMEABILIZZANTI

ALL'ACQUA, PER LA BONIFICA DELLE LASTRE DI CEMENTO AMIANTO,  
LA PROTEZIONE DELLE SCHIUME POLIURETANICHE E DEL CALCESTRUZZO

CONFERISCE CREDITI **LEED**

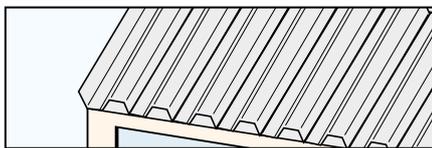
CARATTERISTICHE			IMPATTO AMBIENTALE	MODALITÀ D'IMPIEGO				AVVERTENZE
MONOCOMPONENTE	BASE ACQUA	IMPERMEABILE	ECO GREEN	MESCOLARE MECCANICAMENTE	APPLICAZIONE A SPRUZZO	APPLICAZIONE A PENNELLO	APPLICAZIONE A RULLO	

### RICOPRIRE LE LASTRE IN CEMENTO AMIANTO PER L'INCAPSULAMENTO E LA SOVRACOPERTURA



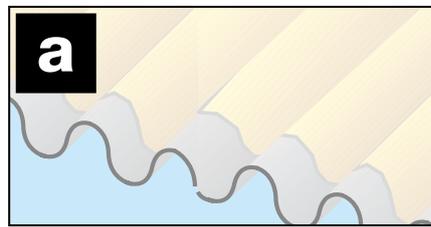
La bonifica delle lastre di copertura in cemento amianto assume sempre maggiore importanza, ai fini ambientali, per la pericolosità determinata dalla continua dispersione delle fibre di amianto nell'ambiente. Tra i metodi di bonifica prescritti dal Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Legge 257/92 figura l'Incapsulamento delle lastre. Per ridurre entro limiti di legge l'emissione di fibre di amianto sulla copertura, si richiede di incapsulare la superficie decoesionata, applicando idonei prodotti penetranti e ricoprenti senza ricorrere, in taluni casi, alla preventiva pulizia, mediante idrolavaggio, della superficie sporca, eseguita a norma di legge.

### IMPERMEABILIZZARE COPERTURE IN LAMIERA GRECATA AMMALORATE O ALLUMINIO IN GENERE



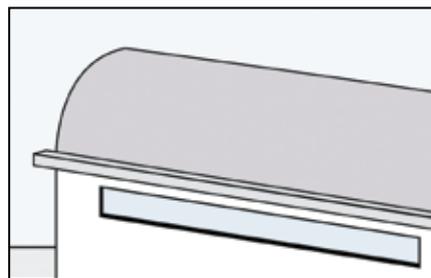
Impermeabilizzare coperture in lamiera grecata ammalorate che non è conveniente demolire e

### PROTEGGERE LE SCHIUME POLIURETANICHE DAGLI EFFETTI DEGRADANTI DEI RAGGI U.V.



Negli interventi su coperture con poliuretano spruzzato è necessaria l'applicazione di un rivestimento elastomerico, per proteggere la schiuma dall'azione degradante dei raggi U.V. e degli agenti atmosferici.

### IMPERMEABILIZZARE SUPERFICI IN CALCESTRUZZO A GEOMETRIA COMPLESSA



Impermeabilizzare e decorare strutture di calcestruzzo a geometria complessa ed articolata dove l'uso di rotoli di membrane bitume polimero prefabbricate risulta difficoltosa e dove la presenza di fonti di calore e fiamme libere aumenta il rischio d'incendio.

### Descrizione

ELASTOLIQUID PUR è una guaina liquida elastomerica impermeabilizzante, pronta all'uso, a base di polimeri acrilici. **ELASTOLIQUID PUR AUTOESTINGUENTE** è formulato con cariche autoestinguenti che riducono i rischi d'incendio del rivestimento nel caso che dei tizzoni ardenti cadessero sulla copertura. Temperatura di esercizio fino a -25°C.



### Campi d'impiego

ELASTOLIQUID PUR è indicato per incapsulare le fibre di amianto, non ben coesionate, sulle lastre di cemento amianto sull'estradosso e intradosso delle coperture e per i lavori preliminari di incapsulamento negli interventi di sopracopertura con ISOLONDULA. **ELASTOLIQUID PUR** è un prodotto ideale per proteggere le schiume poliuretaniche dagli effetti degradanti dei raggi UV.

(continua)

### Vantaggi

- Protegge il calcestruzzo dalla carbonatazione e dai componenti aggressivi dell'aria.
- Ottima resistenza ai raggi ultravioletti.
- Il prodotto allo stato liquido non è infiammabile ed è atossico.
- Elimina i problemi di microfessurazioni.
- Mantiene l'elasticità alle basse temperature.
- Incapsula efficacemente le fibre di amianto non coesionate sulle lastre di cemento amianto.

#### ELASTOLIQUID PUR

**Attestato di conformità "Istituto Giordano"**  
Idoneità tecnico-scientifica ad inertizzare manufatti in cemento amianto nelle tipologie "A" "B" "C" nel ciclo con PREFIX.

**Attestato di conformità "GFC chimica"**  
Idoneità tecnico-scientifica ad inertizzare manufatti in cemento amianto nelle tipologie "A" nel ciclo con PREFIX ECO.

#### ELASTOLIQUID PUR AUTOESTINGUENTE

**Attestato di conformità "Istituto Giordano"**  
Idoneità tecnico-scientifica quale prodotto incapsulante per il trattamento delle lastre in cemento amianto in combinazione con le schiume poliuretaniche spruzzate, nelle tipologie "A".

**index**

A SIKA COMPANY



3ª DIVISIONE

## Modalità d'impiego

# BONIFICA DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO

### SOLUZIONE INCAPSULAMENTO ESTRADOSSO

#### BONIFICA MEDIANTE L'INCAPSULAMENTO DELLE LASTRE DI CEMENTO-AMIANTO TIPOLOGIA "A"



#### Preparazione delle lastre in cemento amianto

Lo sporco, eventuali muschi e le fibre d'amianto in fase di distacco saranno asportate completamente mediante idonee attrezzature di pulizia dotate di particolari accorgimenti tecnici per evitare la dispersione in atmosfera dell'acqua volumizzata contenente le fibre di amianto libere. In taluni casi, dopo test di controllo della consistenza superficiale e prove campione effettuate in loco, si potrà procedere alla stesura del ciclo incapsulante senza effettuare la totale pulizia delle lastre. La superficie delle lastre in cemento amianto dovrà essere perfettamente asciutta prima di applicare mani successive di prodotti incapsulanti penetranti o ricoprenti.

#### Stesura del sistema incapsulante

Per bonificare e ridurre entro i limiti di legge l'emissione di fibre di amianto sulla copertura si richiederà di incapsulare la superficie decoesionata costituita da lastre di cemento amianto, con idonei prodotti penetranti e ricoprenti, come prescritto da normativa, approvata con Decreto del Ministero della Sanità del 20 agosto 1999, relativo all'ampliamento normativo della Legge n. 257 del 27 marzo 1992, con le seguenti modalità applicative.

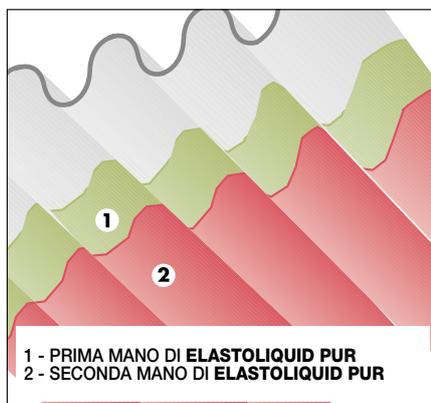
- Stesura di una prima mano di primer penetrante e consolidante all'acqua PREFIX ECO (oppure al solvente PREFIX) per un consumo di circa 200-250 g/m<sup>2</sup>.
- Stesura di una seconda mano di primer penetrante e consolidante all'acqua FIBERPROOF ECO (oppure al solvente FIBERPROOF) per un consumo di circa 250 g/m<sup>2</sup>.
- Applicazione di due mani di rivestimento impermeabilizzante ricoprente elastomerico all'acqua ELASTOLIQID PUR colorato di due tonalità diverse contrastanti per un consumo di circa 450 g/m<sup>2</sup> per mano al fine di ottenere uno spessore minimo totale di 300 µm. Il prodotto incapsulante dovrà superare i requisiti prestazionali stabiliti da normativa UNI 10686 per la **tipologia "A"**.

#### VANTAGGI DEL SISTEMA

- L'applicazione è semplice ed economica.
- Non richiede la sostituzione della copertura.
- La copertura non viene appesantita.
- Non si producono rifiuti contenenti amianto.

### SOLUZIONE INCAPSULAMENTO INTRADOSSO

#### BONIFICA MEDIANTE L'INCAPSULAMENTO DELLE LASTRE DI CEMENTO-AMIANTO TIPOLOGIA "B"



#### Preparazione delle lastre in cemento amianto

Lo sporco, eventuali muschi e le fibre d'amianto in fase di distacco saranno asportate completamente mediante idonee attrezzature di pulizia dotate di particolari accorgimenti tecnici per evitare la dispersione nell'ambiente interno.

La superficie delle lastre in cemento amianto dovrà essere perfettamente asciutta prima di applicare mani successive di prodotti incapsulanti penetranti o ricoprenti.

#### Stesura del sistema incapsulante

Per impermeabilizzare e ridurre entro i limiti di legge l'emissione di fibre di amianto sull'intradosso della copertura si richiederà di incapsulare la superficie decoesionata costituita da lastre di cemento amianto, con idonei prodotti ricoprenti, come prescritto da normativa approvata con Decreto del 20 agosto 1999 con le seguenti modalità applicative.

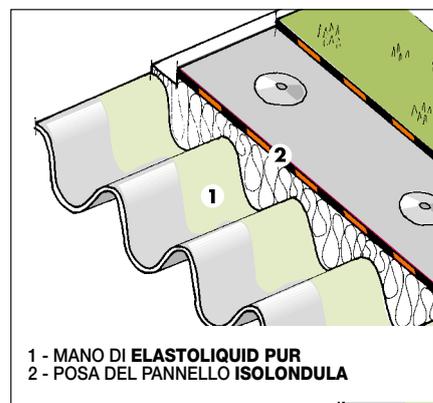
- Applicazione di due mani di rivestimento impermeabilizzante ricoprente elastomerico all'acqua ELASTOLIQID PUR colorato, di due tonalità contrastanti, per un consumo totale di circa 750 g/m<sup>2</sup> al fine di ottenere uno spessore minimo di 250 µm. Il prodotto incapsulante dovrà superare i requisiti prestazionali stabiliti da normativa UNI 10686 per la **tipologia "B"**.

#### VANTAGGI DEL SISTEMA

- L'applicazione è semplice ed economica.
- Non richiede la sostituzione della copertura.
- La copertura non viene appesantita.
- Non si producono rifiuti contenenti amianto.

### SOLUZIONE SOVRACOPERTURA

#### BONIFICA MEDIANTE LA SOVRACOPERTURA DELLE LASTRE DI CEMENTO-AMIANTO TIPOLOGIA "C"



#### Preparazione delle lastre in cemento amianto

Nel caso di presenza di fibre decoesionate di amianto sulla superficie delle lastre di cemento amianto, prima del trattamento incapsulante, si consiglia l'asportazione dello sporco mediante specifici aspiratori che evitino la dispersione delle fibre nell'ambiente.

#### Stesura del sistema incapsulante

Per impermeabilizzare e ridurre entro i limiti di legge l'emissione di fibre di amianto sull'intradosso della copertura si richiederà di incapsulare la superficie decoesionata costituita da lastre di cemento amianto, con idonei prodotti ricoprenti, come prescritto da normativa approvata con Decreto del 20 agosto 1999 con le seguenti modalità applicative.

- Applicazione di una mano di rivestimento impermeabilizzante ricoprente elastomerico all'acqua ELASTOLIQID PUR colorato, per un consumo di circa 500 g/m<sup>2</sup> al fine di ottenere uno spessore minimo di 200 µm.

Il prodotto incapsulante dovrà superare i requisiti prestazionali stabiliti da normativa UNI 10686 per la **tipologia "C"**.

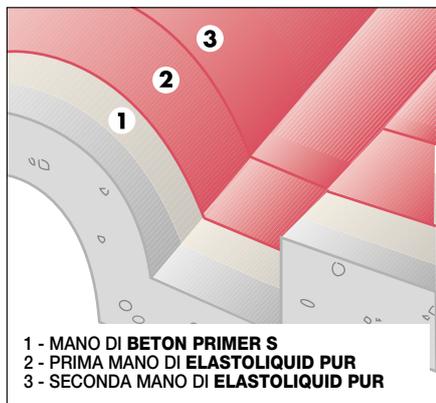
#### VANTAGGI DEL SISTEMA

- Non richiede la sostituzione della copertura.
- Non si producono rifiuti contenenti amianto.
- La copertura viene isolata e impermeabilizzata.

## mpiego

### PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO

**PROTEZIONE DELLE SUPERFICI ESTERNE IN CALCESTRUZZO A FACCIA VISTA E/O A GEOMETRIA COMPLESSA MEDIANTE IMPERMEABILIZZAZIONE CON ELASTOLIQUID PUR**



1 - MANO DI **BETON PRIMER S**  
2 - PRIMA MANO DI **ELASTOLIQUID PUR**  
3 - SECONDA MANO DI **ELASTOLIQUID PUR**

**Superfici soggette ad assorbimento d'umidità e a fenomeni di carbonatazione**

#### Preparazione delle superfici di calcestruzzo

Si procederà alla pulizia della superficie di calcestruzzo da incrostazioni, boiacche, olii, disarmani, parti friabili, polveri mediante scalpellature, spazzolatura, idrolavaggio in pressione. Si rimuoveranno eventuali chiodi e tasselli dal calcestruzzo e si taglieranno in profondità i ferri distanziatori e si scalpellerà la zona circostante. Si apriranno e stuccheranno le riprese di getto, i nidi di ghiaia e tutte le zone scalpellate, con malta a ritiro compensato RESISTO UNIFIX. Eventuali buchi, fessure, cavità dovranno essere preventivamente regolarizzate con malta RESISTO UNIFIX così come eventuali pendenze artificiali per il deflusso dell'acqua piovana.

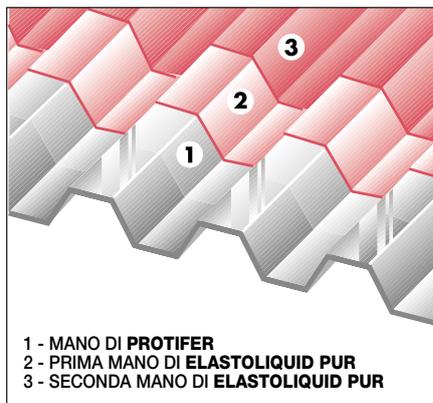
#### Applicazione del rivestimento

##### impermeabilizzante ELASTOLIQUID PUR

- Si stenderà una mano di primer diluito al solvente **BETON PRIMER S** su tutta la superficie di calcestruzzo da impermeabilizzare.
- Verrà applicato, dopo 12 ore, il rivestimento elastomerico decorativo all'acqua **ELASTOLIQUID PUR** a rullo o spruzzo con sistema airless, in due o più mani lasciando un intervallo di 24 ore da una mano all'altra per permettere la totale essiccazione del film sottostante. È importante applicare la seconda mano incrociata rispetto alla prima.
- Il consumo di impermeabilizzante **ELASTOLIQUID PUR** sarà in funzione dello stato del supporto e dallo spessore che richiederà l'impermeabilizzazione. Mediamente per superfici di calcestruzzo in verticale sarà richiesto un consumo di circa 1 kg/m<sup>2</sup>. Nel caso in cui si ricorrerà all'utilizzo del rinforzo mediante armatura in tessuto di poliestere **RINFOTEX** da 60 g/m<sup>2</sup>, in tal caso si richiederà un maggior consumo di circa 600-700 g/m<sup>2</sup>.

### PROTEZIONE DELLE LAMIERE ZINCATE

**PROTEZIONE DELLE COPERTURE IN LAMIERA GRECATA O ONDULATA, GRONDAIE, CONVERSE, IN ACCIAIO ZINCATO O ALLUMINIO, MEDIANTE IMPERMEABILIZZAZIONE CON ELASTOLIQUID PUR**



1 - MANO DI **PROTIFER**  
2 - PRIMA MANO DI **ELASTOLIQUID PUR**  
3 - SECONDA MANO DI **ELASTOLIQUID PUR**

#### Preparazione delle superfici metalliche

Le superfici dovranno essere perfettamente pulite, asciutte, ed esenti da olii e grassi. Gli elementi metallici quali lamiera grecata o ondulata se in buono stato di conservazione (in presenza di poca ruggine) dovranno essere sgrassati con solvente prima di procedere alla loro pitturazione. Le strutture metalliche in avanzato stato di corrosione (ossidazione generalizzata) dovranno essere pulite con un'accurata preventiva spazzolatura meccanica o manuale per asportare incrostazioni, ruggini, parti rimanenti di precedenti verniciature. Si provvederà successivamente alla passivazione di tutta la superficie arrugginita con l'impiego di un convertitore di ruggine **PROTIFER**.

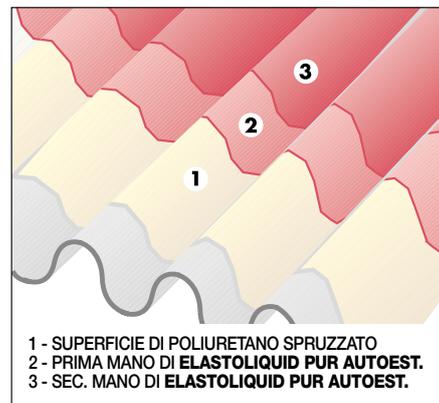
#### Applicazione del rivestimento

##### impermeabilizzante ELASTOLIQUID PUR

- Si applicherà successivamente il rivestimento elastico impermeabilizzante **ELASTOLIQUID PUR**, tal quale, a pennello, rullo o a spruzzo dopo mescolazione dello stesso, con trapano meccanico. L'applicazione verrà effettuata in due mani. È importante applicare la seconda mano incrociata rispetto alla prima.
- La seconda mano di finitura verrà applicata dopo 24 ore dalla stesura della prima mano. Per l'esecuzione dell'impermeabilizzazione della struttura metallica si richiederà un consumo minimo in due mani di circa 0,6÷0,8 kg/m<sup>2</sup> per uno spessore di film secco di ca. 230-250 µm. Si migliorerà la resistenza meccanica dei punti maggiormente sollecitati o delle superfici fessurate inserendo, in interposizione tra una mano e l'altra di **ELASTOLIQUID PUR**, una speciale armatura in tessuto di poliestere **RINFOTEX** da 60 g/m<sup>2</sup>, in tal caso si richiederà un maggior consumo di circa 600-700 g/m<sup>2</sup>.

### PROTEZIONE DEL POLIURETANO SPRUZZATO

**SOLUZIONE INCAPSULAMENTO ESTRADOSSO BONIFICA MEDIANTE L'INCAPSULAMENTO DELLE LASTRE DI CEMENTO-AMIANTO TIPOLOGIA "A"**



1 - SUPERFICIE DI **POLIURETANO SPRUZZATO**  
2 - PRIMA MANO DI **ELASTOLIQUID PUR AUTOEST.**  
3 - SEC. MANO DI **ELASTOLIQUID PUR AUTOEST.**

#### Preparazione della superficie in schiuma poliuretanicca

La superficie da pitturare dovrà essere asciutta, pulita, solida e priva di polvere.

La verniciatura della schiuma poliuretanicca potrà essere eseguita con pompa airless nell'intervallo tra un'ora e le trentasei ore dalla spruzzatura dello strato coibente, tale intervallo dipenderà dal tempo di reattività e dal tipo di schiuma poliuretanicca impiegata.

- Se lo strato protettivo sarà a **protezione della schiuma poliuretanicca (con spessore superiore a 600 µm D.M. del 26-06-1984)**, si realizzerà uno strato protettivo impermeabilizzante sulla schiuma poliuretanicca spruzzata applicando due mani di impermeabilizzante liquido **ELASTOLIQUID PUR AUTOESTINGUENTE** con un consumo totale di ca. 1,2 kg/m<sup>2</sup>.
- Se lo strato protettivo sarà a **protezione della schiuma poliuretanicca (con spessore inferiore a 600 µm D.M. del 26-06-1984)**, si realizzerà uno strato protettivo impermeabilizzante sulla schiuma poliuretanicca spruzzata applicando due mani di impermeabilizzante liquido **ELASTOLIQUID PUR** con un consumo totale di ca. 1,2 kg/m<sup>2</sup>.

La stesura del manto di **ELASTOLIQUID PUR AUTOESTINGUENTE**, o **ELASTOLIQUID PUR**, dovrà essere seguita da assenza di pioggia per almeno 12 ore. La guaina liquida impermeabilizzante una volta essiccata formerà una pellicola tenace ed elastica realizzando un manto continuo, privo di porosità, con perfetta aderenza al supporto di poliuretano. Il rivestimento protettivo impermeabilizzante avrà una buona resistenza ai raggi ultravioletti e all'atmosfera industriale e proteggerà la sottostante schiuma poliuretanicca dal degrado ambientale.

#### VANTAGGI DEL SISTEMA

- Non richiede la sostituzione della copertura.
- La copertura non viene appesantita.
- Non si producono rifiuti contenenti amianto.
- La copertura viene isolata termicamente.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	Normativa	ELASTOLIQUID PUR	ELASTOLIQUID PUR AUTOESTINGUENTE
Aspetto		Liquido pastoso	Liquido pastoso
Colore		Bianco RAL 9010 Grigio chiaro RAL 7035 Grigio scuro RAL 7004 Rosso RAL 3009 Marrone RAL 8016 Verde RAL 6025	Bianco RAL 9010 Grigio scuro RAL 7004
Massa volumica	EN 2811-1	1.43 ± 0.05 kg/L	1.45 ± 0.05 kg/L
Viscosità Brookfield		10 000 ÷ 20 000 cps	10 000 ÷ 20 000 cps
Residuo secco - a 130°C		68 ± 2%	68 ± 2%
Stoccaggio nelle confezioni originali in luogo asciutto al riparo dal gelo		12 mesi	12 mesi
<b>Caratteristiche del prodotto e di lavorabilità</b>			
Spessore applicazione		0.6 mm (in due mani)	0.6 mm (in due mani)
Tempo di attesa - per l'essiccazione fuori tatto (*)		4 ÷ 6 ore	4 ÷ 6 ore
Tempo di attesa - per l'applicazione di ogni mano sulla precedente (*)		24 ore	24 ore
Tempo di attesa - per l'essiccazione completa (*)		2 ÷ 4 giorni	2 ÷ 4 giorni
Temperatura di applicazione		+5°C ÷ +35°C	+5°C ÷ +35°C
Applicazione		manuale o spruzzo	manuale o spruzzo
<b>Caratteristiche prestazionali</b>			
	Normativa	Prestazione prodotto	Prestazione prodotto
<b>Classe e tipologia</b>	EN 1504-2	<b>C PI-MC-IR</b>	<b>C PI-MC-IR</b>
Flessibilità a freddo	UNI 1109	-25°C	-25°C
Permeabilità al vapore acqueo	EN 7783	Sd <5 m - classe I	Sd <5 m - classe I
Prova di aderenza	EN 1542	≥0.8 MPa	≥0.8 MPa
Assorbimento d'acqua per capillarità	EN 1062-3	w < 0.01 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0.5</sup>	w < 0.01 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0.5</sup>
Permeabilità alla CO <sub>2</sub>	EN 1062-6	Sd >50 m	Sd >50 m
Allungamento a rottura	NFT 46002	180 ÷ 270%	150 ÷ 250%
Carico a rottura	NFT 46002	1.0 ÷ 2.0 MPa	1.0 ÷ 2.0 MPa
Resistenza termica - Temperatura d'esercizio		-30°C ÷ +90°C	-30°C ÷ +90°C
Reazione al fuoco		-	Classe 1 (*)
Sostanze pericolose	EN 1504-2	Conforme nota in ZA.1	Conforme nota in ZA.1

Condizioni di prova: temperatura 23±2°C, 50±5% U.R. e velocità aria nell'area di prova <0,2 m/s. I dati espressi possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere: temperatura, umidità, ventilazione, assorbimento del fondo.

(\*) I tempi espressi sono più lunghi o più corti con la diminuzione o l'aumento della temperatura.

In conformità ai principi generali definiti nella EN 1504-2 - Principi di valutazione d'uso dei prodotti e sistemi.

(†) Certificazione CSI.

(segue)

**ELASTOLIQUID PUR** è impiegato per proteggere e impermeabilizzare strutture in calcestruzzo di superfici a geometria complessa dove non è possibile utilizzare le membrane prefabbricate. Può essere usato anche a protezione delle coperture in lamiera grecata o ondulata, grondaie, alluminio in genere.

### • AVVERTENZE

- Mantenere i contenitori chiusi prima dell'uso.
- Applicare a temperature comprese fra +5°C e +35°C.
- Teme il gelo, conservare a temperature superiori a +5°C.
- Non applicare con elevata umidità o con pericolo

di pioggia mentre il film si sta essiccando.

- **ELASTOLIQUID PUR** non è un prodotto pedonabile, può essere calpestato solo per la manutenzione periodica.
- Le superfici bituminose nuove, appena applicate, presentano in genere affioramenti superficiali di idrocarburi che rendono problematica la perfetta adesione del film di **ELASTOLIQUID PUR**. Si raccomanda di applicare sui manti solo dopo 6 mesi dalla loro posa, periodo in genere sufficiente per l'eliminazione degli affioramenti. Non sempre però la semplice attesa è sufficiente, e si consiglia pertanto una valutazione preventiva della superficie mediante test empirici con nastro adesivo, al fine di va-

lutare la quantità di sporco ed eventualmente l'adesione (i test sono descritti nel fascicolo "Guida all'impermeabilizzazione"). Nel caso di superficie sporca si dovrà procedere alla pulizia mediante spazzolatura e lavaggio con acqua. Nel caso sia prevista la posa immediata su un manto nuovo, la superficie dell'ultimo strato dovrà essere ardesiata.

- Dopo l'uso ripulire gli attrezzi con acqua e, qualora il prodotto si fosse essiccato, si consiglia di rimuoverlo con acqua ragia o con acqua calda.
- **ELASTOLIQUID PUR** se applicato su membrane bitume polimero sabbiate poste su pacchetti isolanti necessita l'impiego combinato con armatura RINFOTEX.

## Packaging

### ELASTOLIQUID PUR

Cisterna 1.000 kg  
Fusti da 140 kg  
Latta da 20 kg

### ELASTOLIQUID PUR AUTOESTINGUENTE

Latta da 20 kg

• PER UN CORRETTO USO DEI NOSTRI PRODOTTI CONSULTARE I CAPITOLATI TECNICI INDEX • PER ULTERIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI CONSULTARE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO •

**index**  
A SIKA COMPANY  
**INDEX Construction Systems and Products S.p.A.**  
Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - T. +39 045 8546201 - Fax +39 045 518390

**www.indexspa.it**  
Informazioni Tecniche Commerciali [tecom@indexspa.it](mailto:tecom@indexspa.it)  
Amministrazione e Segreteria [index@indexspa.it](mailto:index@indexspa.it)  
Index Export Dept. [index.export@indexspa.it](mailto:index.export@indexspa.it)



e le utilizzazioni del prodotto. Considerate le numerose possibilità d'impiego e la possibile interferenza di elementi da noi non dipendenti, non ci assumiamo responsabilità in merito ai risultati. L'Acquirente è tenuto a stabilire sotto la propria responsabilità l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

I dati espressi sono dati medi indicativi relativi alla produzione attuale e possono essere cambiati e aggiornati dalla INDEX in qualsiasi momento senza preavviso. I suggerimenti e le informazioni tecniche fornite rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le proprietà