RAYSTON PRODUCTS

SCHEDA TECNICA

Revisione Documento: 22.07.2026

EN 1504-2 CE

Prodotto **IMPERMAX LY**

Broof T4

Descrizione *Membrana elastomerica a base di poliuretano aromatico monocomponente per l'impermeabilizzazione e la protezione del calcestruzzo.*

PRODOTTO

Formulato liquido monocomponente, autolivellante di colore grigio o bianco, pronto all'uso.
Previa opportuna preparazione meccanica e posa di specifico primer, aderisce sopra qualsiasi superficie consentendo così la realizzazione di manti impermeabili termoindurenti, elastomerici, isotropi e calpestabili, totalmente privi di giunzioni e sormonti.

PRINCIPALI APPLICAZIONI E SUPPORTI

È applicabile su diverse tipologie di superfici (calcestruzzo, malta, mattoni, fibrocemento, piastrelle in ceramica, prodotti bituminosi, acciaio, zinco, alluminio):

- Tetti e coperture in generale, terrazzi balconi e giardini pensili;
- Tetti con impianti fotovoltaici;
- Gradinate, tribune e scale;
- Bagni (docce), cucine e aree interne difficili da raggiungere;
- Percorsi pedonali;
- Viadotti, parcheggi, serbatoi e canali.

APPLICAZIONE E CONSUMO

Applicato a rullo o airless si adatta perfettamente a qualsiasi conformazione geometrica senza produrre sovraccarico alla struttura portante; è insensibile a leggera pioggia nell'immediato, e completamente fuori pioggia dopo circa 1 ora. La membrana esposta direttamente ai raggi UV vira leggermente di colore, si rende quindi necessaria la protezione con una finitura alifatica (sempre pigmentata) con COLODUR o IMPERTRANS.
In funzione del ciclo previsto, il consumo indicativo applicato, almeno in due passaggi, è di circa 2,0/2,2 kg al metro quadro. Si consiglia di non applicare più di 1 kg per passaggio/mano e di utilizzare l'intero contenuto di ciascun contenitore.
Durante la posa è obbligatorio l'uso di rullo frangibolle.
NOTA IMPORTANTE: generalmente non necessita di armatura di rinforzo fatta eccezione per punti critici quali angoli, spigoli, lucernai, comignoli, reptazioni, sormonti e vecchie guaine bituminose per cui è obbligatoria l'applicazione combinata con fibra e sigillante (per maggiori informazioni contattare il ns Uff. Tecnico).

PROPRIETA'

La membrana si caratterizza per l'eccellente resistenza meccanica, resistenza chimica, stabilità all'idrolisi e al fouling, è resistente ai raggi UV, alle temperature estreme, impatto da grandine, shock termici, neve e raffiche di vento.

CERTIFICAZIONI TEST E REPORT

- Marcatura CE secondo la norma EN-1504-2 per la protezione delle strutture in calcestruzzo. Numero di certificazione: 0370-CPR-2247;
- UNI EN 13501-5:2016: comportamento al fuoco classificato Broof(t4) supporto combustibile;
- SRI - Riflettanza e assorbanza solare di superfici opache orizzontali e a bassa pendenza (ASTM E903-12 (2020).

Applus test report nr. 21/32302202 del 02/06/2021:

- aderenza mediante test pull-off, UNI-EN 1542:1999;
- permeabilità al vapore acqueo UNI EN ISO 7783:2012;
- determinazione della permeabilità all'acqua liquida UNI EN 1062-3:2008;
- capacità di crack bridging, UNE-EN 1062-7:2004 Metodo A;
- trazione, UNE-EN ISO 527-1;
- resistenza all'acqua stagnante EN 1928:2002 metodo B.

CONDIZIONI AMBIENTALI

La temperatura del supporto deve essere compresa tra i +10°C e +40°C. L'umidità relativa dell'aria deve essere minore dell'85 %
La posa del prodotto deve avvenire con temperature del supporto superiori al punto di rugiada di almeno 3°C, prestare sempre attenzione alla condensa.

KRYPTON CHEMICAL ITALIA
Via Polesine n.8 - Z.I. le Padule - 06024 GUBBIO (PG)
T (+39) 075 9277641 - info@kryptonchemical.it
www.kryptonchemical.it

Prodotto **IMPERMAX LY**

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO PRIMA DELL'APPLICAZIONE

Identità Chimica	Poliuretano aromatico monocomponente in soluzione solvente.
Stato Fisico	Liquido
Imballo latta metallica	6/25 kg
Contenuto In Solidi	76%
Punto di Infiammabilità	45°C (ASTM D 93)
Colori disponibili	Bianco, grigio tipo RAL 7040. Altri colori su richiesta.
Densità (g/cm^3) Temp. 25°C	1,32 g/cm^3
Viscosità (Valori Brookfield)	**Temperatura °C** / **Viscosità (mPa.s)** 10°C – 28500 20°C – 15000 25°C – 11500 30°C – 8500
VOC (g/L i %)	Contenuto VOC: 314 g/l - % VOC: 15
Classificazione VOC	Sottoclasse II: Rivestimenti ad alte prestazioni di un componente, a base di solvente. Fase II dal 01/01/2010: 500 g/l
Pot Life	4 - 6 ore (1 kg, 20°C, 50% u.r.)
Stoccaggio	Conservare ad una temperatura inferiore ai 35°C in luogo chiuso, sopra dei bancali, lontano da fonti di calore e umidità.
Scadenza	12 mesi dalla data di produzione in contenitori sigillati.

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO FINALE

Stato Finale	Membrana solida elastomerica.
Colore	Bianco, grigio.
Densità del Solido	1,6 g/l cm^3
Durezza (Shore)	60-65 A - (ISO 868)
Proprietà Meccaniche	Allungamento massimo > 402% Trazione Massima 2,9 MPa (EN-ISO 527-3)
Resistenza all'adesione / pull-off test (UNE-EN 1542:1999)	1,3 MPa (primer a strato sottile Impermax LY) 1,4 MPa (Primer H)
Permeabilità al vapore acqueo	Sd = 1,2 classe I (UNE EN ISO 7783:2012)
Permeabilità all'acqua liquida	0,001 kg/m^{2}h^{0,5} (UNE-EN 1062-3:2008)
Crack Bridging	Classe A5, UNE-EN 1062-7:2004, metodo A
Riflettanza solare	Colore bianco: 73,1% (ASTM E-903-12)
Emissività termica	Colore bianco: 0,88 (ASTM C1371-15)
Indice SRI (Coeff. convettivo, velocità media del vento)	Colore bianco: 89,5 (ASTM E1980-11)
Adesione a diversi substrati	**Superficie** / **Mano di fondo** / **Forza MPa** Calcestruzzo – Primer Epossidico – 1,0 Acciaio – Primer PU Attivatore – 1,7 Poliuretano espanso – - – 1,2

KRYPTON CHEMICAL ITALIA

Via Polesine n.8 - Z.I. le Padule - 06024 GUBBIO (PG)
T (+39) 075 9277641 - info@kryptonchemical.it

www.kryptonchemical.it

Prodotto **IMPERMAX LY**

REQUISITI DEL SUPPORTO

I supporti cementizi dovranno avere una resistenza alla compressione di 25 MPa e una resistenza minima alla trazione di 1,5 N/mm² (test pull off), essere privi di fessurazioni o crepe (in tal caso ripristinare con pastine di Epoxy 100 o sigillante Rayston Flex 3040); dovranno essere sani e coesi, privi di polvere e incrostazioni, privi di tracce di contaminanti e prodotti distaccanti quali oli e grassi in grado di minare l'adesione del sistema impermeabile e dovranno presentare un regolare e giusto profilo di aggrappo e

I supporti dovranno essere privi di umidità residua o umidità di risalita (<4%), ove l'umidità residua sia superiore al 4% è necessario utilizzare il freno vapore per sottofondi umidi **TECNOCEM RAYSTON** posandolo in due o più mani fino a completo raggiungimento del giusto valore igrometrico che dovrà essere sempre < 4 %.

ATTENZIONE: la temperatura del supporto al momento dell'applicazione deve essere di almeno 3°C sopra il punto di rugiada.

Prima di eseguire l'intervento di impermeabilizzazione è obbligatorio il trattamento preliminare di tutti i punti critici della superficie da impermeabilizzare quali ad esempio:

- sormonti, corrugamenti, reptazioni, sbollature, distacchi e lacerazioni nel caso di vecchie membrane bituminose;
- giunti di dilatazione, giunti strutturali e fessurazioni, angoli, spigoli e sguscia;
- canaline, canali di scolo, griglie, raccordi di gronde e discendenti, tubazioni impianti e corpi passanti, pluviali di scarico;
- gradini, soglie e lucernai.

Per il trattamento dei punti sopra indicati si consiglia l'impiego di particolari accessori quali Butil Tape Sticker, Butil Bevel, o sigillante Rayston Flex 3040.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

In funzione del tipo di supporto occorre preparare adeguatamente le superfici mediante una o più combinazioni delle seguenti lavorazioni quali: abrasione, molatura, sabbiatura, pallinatura, scarifica, bocciardatura o altro metodo da valutarsi in base al caso specifico.

Le superfici dovranno poi essere sempre trattate con il primer più adatto, nel quantitativo minimo necessario a sigillare la porosità (per maggiori informazioni consultare ns. Uff. Tecnico).

MESCOLA E OMOGENEIZZAZIONE

Mescolare il prodotto fino a ottenere un composto omogeneo prima dell'applicazione, quindi lasciarlo riposare per alcuni minuti per consentire la fuoriuscita delle bolle d'aria. Per questa operazione si consiglia l'uso di un miscelatore a bassa velocità. Se necessario, è possibile aggiungere fino al 10% di solvente Rayston per regolare la viscosità. Non utilizzare mai solventi universali (ad es. quelli contenenti acquaragia o alcoli).

TEMPO DI POLIMERIZZAZIONE

Trattandosi di un poliuretano igroindurente (catalizza con l'umidità dell'aria) i tempi di indurimento del prodotto variano considerevolmente in base alle condizioni ambientali. Un'applicazione più abbondante comporta tempi di asciugatura più lunghi. Esempi:

Temp.	U.R.	Spessore Approx.	Secco al tatto
10°C	55%	1000µ	8 ore
24°C	60%	1000µ	4 ore

MANUTENZIONE E PULIZIA

A seconda dell'utilizzo per cui è destinato prevedere una manutenzione periodica del manto di rivestimento. La manutenzione include le seguenti operazioni:

- Eliminazione del fogliame;
- Eliminazione di erba, muschio, vegetazione e sporcizie;
- Verifica della presenza di protezioni para foglie o para ghiaia per la prevenzione dell'ostruzione degli scarichi delle acque meteoriche;
- Verifica di eventuali sovrastrutture in appoggio sul rivestimento;
- Verifica della sigillatura di eventuali giunti di dilatazione e/o strutturali;
- Verifica di eventuali rotture dovute ad un utilizzo improprio delle superfici.

In caso di rivestimenti da lasciare a vista è obbligatorio pulire regolarmente la superficie con acqua (aggiungendo un po' di detergente neutro) e risciacquare. Può essere necessario prevedere il rinnovo periodico dello strato decorativo (IMPERTRANS / COLODUR pigmentato) in funzione dell'usura del rivestimento indotto dal traffico pedonale o dall'esposizione alle intemperie (corrosione atmosferica, raggi UV, pioggia, ecc).

Per l'eliminazione di eventuali macchie, provare a trattare con Rayston Solvente Pu o alcool isopropilico. Si sconsiglia l'utilizzo di acidi forti che possono danneggiare la membrana. In caso di danneggiamento provvedere al taglio del tratto degradato e realizzare la riparazione tramite nuova posa del sistema.

KRYPTON CHEMICAL ITALIA
Via Polesine n.8 - Z.I. le Padule - 06024 GUBBIO (PG)
T (+39) 075 9277641 - info@kryptonchemical.it
www.kryptonchemical.it

Prodotto **IMPERMAX LY**

MESSA IN OPERA

In condizioni normali (25°C e 50% u.r.) raggiunge il 90% delle sue proprietà in 3 o 4 gg. La catalisi completa e il raggiungimento di tutte le caratteristiche di resistenza chimiche e meccaniche del rivestimento impermeabile si ottengono dopo 10-15 gg circa. Si consiglia di attendere questo tempo prima di consentire il contatto permanente con l'acqua.

PULIZIA STRUMENTI

I residui di prodotto fresco sugli attrezzi di metallo, devono essere rimossi subito con Solvente Rayston PU.
Se induriti risulterà molto difficile la loro rimozione.

SICUREZZA E AMBIENTE

Seguire sempre le istruzioni della scheda di sicurezza di questo prodotto ed adottare le precauzioni in essa descritte, facendo riferimento ai parametri fisici e tossicologici riportati.
Lavorare sempre il prodotto in presenza di adeguata ventilazione e lontano da fonti di calore, evitare qualsiasi contatto con pelle.
Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente per gli usi e nelle forme prescritte da operatori del settore NON ADATTO AL FAI DA TE.

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e/o i contenitori vuoti che devono essere smaltiti mediante un gestore di rifiuti autorizzato. Se i contenitori non sono completamente vuoti, non miscelare il materiale avanzato con altri prodotti per evitare la possibilità di reazioni chimiche pericolose.

Registro Istituto Superiore della Sanità: B43568690 - P 259, Hzrd 1, Deterg. 0
Codice UFI: 9M30-509C-N008-M6VR

QUESTA SCHEDA TECNICA ANNULLA LE VERSIONI PRECEDENTI.
PER ULTERIORI INFORMAZIONI TECNICHE O RELATIVE L'APPLICAZIONE, CONSULTARE IL NS. UFFICIO TECNICO.

INFORMAZIONI IMPORTANTI:
I consigli tecnici forniti dalla Krypton Chemical Italia S.r.l. (di seguito KCI S.r.l.) pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita; vanno quindi considerati come assistenza al cliente o all'applicatore e sono da ritenersi in ogni caso, puramente indicativi; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia più o meno adatto all'impiego previsto assumendosi ogni responsabilità che possa derivare da uso improprio. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare in proprio i nostri prodotti relativamente alla loro idoneità all' uso previsto e al progetto specifico. La Krypton Chemical Italia S.r.l. non ha alcun ruolo nella produzione del polimero finito se non quello di fornire i suoi due componenti. È fondamentale che la persona che applica questo prodotto abbia ricevuto una formazione adeguata e sia qualificata e certificata per l'uso di apparecchiature a componenti plurimi o singoli.
La Krypton Chemical Italia S.r.l. garantisce solo che i due componenti di questo prodotto siano conformi alle specifiche tecniche pubblicate nella documentazione (scheda tecnica) del prodotto. La qualità finale e la forma fisica della membrana ottenuta durante la posa del prodotto dipendono esclusivamente dalla giusta miscela e dall'applicazione dei componenti da parte dell'applicatore. Il mancato rispetto dei parametri indicati in questo documento annulla la garanzia del prodotto. La KCI S.r.l. non rilascia alcuna garanzia in merito alla qualità di qualsiasi prodotto modificato, integrato, colorato o alterato in alcun modo dopo che ha lasciato l'impianto di produzione. La responsabilità di KCI S.r.l. per qualsiasi non conformità del prodotto alle sue specifiche tecniche è limitata solamente alla sostituzione del prodotto, solo se pervenuto per iscritto, entro trenta giorni dal ricevimento della merce.
La KCI S.r.l. non sarà responsabile per eventuali danni diretti, incidentali o consequenziali derivanti da eventuali violazioni della garanzia. I dati qui presentati sono destinati agli applicatori professionisti o alle persone che acquistano o utilizzano questo prodotto nel normale corso della loro attività. L'utente potenziale deve eseguire tutti i test pertinenti al fine di determinare le prestazioni e l'idoneità del prodotto nell'applicazione prevista, poiché la determinazione finale dell'idoneità del prodotto per un particolare uso è responsabilità dell'acquirente. I suddetti dati su questo prodotto devono essere utilizzati come guida e sono soggetti a modifiche senza preavviso. Si ritiene che le informazioni qui contenute siano affidabili, ma potrebbero essere presenti rischi sconosciuti.
Di conseguenza, l'acquirente si assume tutti i rischi relativi all'utilizzo di tali materiali. La mancata osservanza delle procedure raccomandate esonera la Krypton Chemical Italia S.r.l. da qualsiasi responsabilità in merito ai materiali e al loro utilizzo.

KRYPTON CHEMICAL ITALIA
Via Polesine n.8 - Z.I. le Padule - 06024 GUBBIO (PG)
T (+39) 075 9277641 - info@kryptonchemical.it
www.kryptonchemical.it