



## Ficha Técnica

Polímero TECNOFLEX (750 ml.)

ventas@tecnomina.pe

+51 1 7190888

[www.tecnomina.pe](http://www.tecnomina.pe)

## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

<b>Identificación del producto químico</b>	:	Diisocianato de difenilmetano 95 – 100 % Min.
<b>Usos recomendados</b>	:	Reparación y recuperación de superficies de caucho.
<b>Restricciones de uso</b>	:	No disponible.
<b>Nombre del Producto</b>	:	Caucho líquido TECNOFLEX.
<b>Proveedor</b>	:	Tecnomina S.A.C.
<b>Dirección</b>	:	Calle Santa Monica Mz.Q1, Lt.4-A Urb. Villa Marina, Chorrillos, Lima-Peru
<b>Fono en Perú</b>	:	+51 1 7190888
<b>Sitio Web</b>	:	<a href="http://www.tecnomina.pe">www.tecnomina.pe</a>
<b>Dirección de Email</b>	:	ventas@tecnomina.pe

## COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

<b>Nombre Químico</b>	:	Diisocianato de difenilmetano 95 – 100 % Min.
<b>Sinónimos</b>	:	Diisocianato 4,4, Metilendifenilo
<b>Código interno</b>	:	040682
<b>Fórmula Química</b>	:	$C_{15}H_{10}N_2O_2$
<b>N° CAS</b>	:	101-68-8
<b>N° NU</b>	:	2206
<b>Componentes que contribuyen al riesgo</b>	:	Nombre químico: (IUPAC): Pigmento negro de humo no mayor al 1 – 5 % Formula Química: No hay información disponible Sinónimos no tiene. N° Cas: Dato no disponible – N° UN: No tiene, según Nch 382 Of. 2004. (PROPIETARIO)

\* Cualquier componente "Propietario" en la información anterior se considera secreto comercial, por lo que el químico específico y su concentración exacta se está retenido.

## TECNOFLEX

### Polímero líquido multipropósito reparador de elastómeros, cauchos, fajas transportadoras y otros.

**TECNOFLEX** es un innovador polímero en estado líquido, desarrollado especialmente para la reparación de superficies elastómeras, tales como fajas transportadoras y revestimientos de cauchos.

Sus propiedades lo convierten en un producto de fácil manipulación y aplicación, siendo que mediante una reacción química en un tiempo aproximado a 1 hora, obtiene características físicas y mecánicas, muy similares a las del caucho original.

### Ventajas

**TECNOFLEX** es un producto especialmente formulado para aplicaciones que requieren mantenciones y reparaciones en terreno.

**TECNOFLEX** es de fácil y rápida aplicación con resultados duraderos. Lo cual se traduce en el aumento de su productividad, la disminución de las horas de mantención y su costo asociado, requiriendo de una mínima de dotación de personal.

## PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Características
<b>Estado Físico:</b>	Líquido viscoso
<b>Forma en que se presenta:</b>	Color negro, olor leve
<b>PH:</b>	No hay información disponible
<b>Concentración:</b>	95-100% Min.
<b>Punto de fusión:</b>	37°C
<b>Temperaturas específicas y/o intervalos de temperatura:</b>	>211° C - >249° C
<b>Punto de inflamación:</b>	196°C
<b>Límites de inflamabilidad:</b>	No disponible.
<b>Temperatura de autoignición:</b>	>240°C
<b>Peligros de fuego o explosión:</b>	Exponer a llamas abiertas.
<b>Presión a vapor a 20°C:</b>	No considerable.
<b>Punto de fusión (°C):</b>	No hay información disponible
<b>Densidad de vapor :</b>	8.6
<b>Densidad relativa:</b>	1.2
<b>Solubilidad en agua y otros solventes:</b>	Reacciona con agua en la zona limítrofe, liberando lentamente CO <sub>2</sub> y transformándose en poliurea insoluble y de alto punto de fusión.

## KIT DE APLICACIÓN

El Kit de TECNOFLEX se compone de los siguientes elementos:

- 1 Resina de 750 ml.
- 1 Solvente de 70 ml.
- 1 Primer de 70 ml.
- 1 Catalizador 70 ml.
- 1 Espátula
- 1 Brocha
- 1 Par de Guantes
- 1 Paleta para mezclar los componentes.

## PASOS DE APLICACIÓN

### Preparación de la superficie

- Identifique la zona a reparar, efectúe un corte en 45° con cuchillo sobre la zona, sin llegar a la tela.
- Realice una limpieza mecánica con grata y esmeril de bajas RPM. en la superficie a reparar.

### Paso 1

- Aplicar una capa delgada de solvente con la brocha indicada y dejar secar por un mínimo de 5 minutos para lograr los resultados deseados.

### Paso 2

- Aplicar de manera uniforme el primer utilizando la brocha indicada, dejando secar por un mínimo de 5 minutos y un máximo de 15 minutos.

### Paso 3

- Revolver previamente la resina durante 1 minuto para homogeneizar.
- Agite el catalizador enérgicamente, luego vierta el contenido sobre la resina y mezcle por 1 minuto.
- Una vez mezclado, cuenta de 3 o 4 minutos para aplicar el producto en la zona a reparar.

### Aplicación del producto

- Una vez aplicado demora 15 minutos en secar al tacto.
- Recomendamos de 1 a 2 hrs. para la puesta en marcha del equipo desde la aplicación.

### IMPORTANTE

- Almacenar en temperatura ambiente promedio entre 17° a 25°C. Producto fotosensible, la exposición prolongada a la luz antes de utilizar, puede afectar sus resultados.
- La resina puede tender a solidificarse a bajas temperaturas o almacenamiento prolongado. Para volver estado líquido exponer a temperatura sobre los 25 °C.
- Desechar los elementos según indica la ficha de seguridad en los lugares destinados por norma.

## PROPIEDADES FÍSICAS

DUREZA	≤ 85 SHORE A
MODULO 100% PSI	840
MODULO 300% PSI	1620
TENSION DE RUPTURA PSI	5200
ELONGACION %	490
RESISTENCIA AL CORTE - D470 - PLI	75
RESISTENCIA AL CORTE - DIECV- PLI	530
REBOTE %	58

### NOTA

Las propiedades y resultados obtenidos correspondientes a este material fueron mediante pruebas efectuadas en laboratorios. El no seguir correctamente los pasos de aplicación podría variar los resultados obtenidos, no siendo responsable TECNOFLEX de estos.

# ANEXO

## 1. Conductividad térmica

TECNOFLEX tiene una alta capacidad de aislamiento térmico, es un excelente aislante de conductividad.

## 2. Absorción de agua

TECNOFLEX es impermeable, no absorbe humedad.

## 3. Impermeabilización

TECNOFLEX puede también utilizarse como impermeabilizante al agua de lluvia.

## 4. Propiedades eléctricas.

TECNOFLEX presenta muy bajas pérdidas dieléctricas y por Reflexión, así como una muy baja constante dieléctrica.

## 5. Estabilidad / Resistencia

- TECNOFLEX es resistente, en gran medida, a los disolventes normalmente utilizados en adhesivos, pinturas, conservantes para la madera y en masillas sellantes.
- Resistente al envejecimiento, contra la acción de las raíces e inerte Bioquímicamente, por ejemplo, frente a los mohos.
- Estable frente a los carburantes, aceite mineral, los ácidos y álcalis diluidos.
- Resistente contra la acción de los gases de escape o a la atmósfera industrial más agresiva.
- Imputrescible, estable a los detritus, inodora y fisiológicamente no presenta inconvenientes. Es químicamente neutro.

Estabilidad química del Polímero Elastómero TECNOFLEX bajo condiciones de ensayo (comportamiento después de 28 días a 20°C)

## PRODUCTOS QUÍMICOS

### Cambio de volumen comportamiento

PRODUCTO QUÍMICO	CAMBIO DE VOLUMEN	COMPORTAMIENTO
<b>Alcalis, ácidos y soluciones salinas</b>		
Agua de mar	3%	estable
Ácido clorhídrico conc.	...	atacado
Ácido clorhídrico 10%	2%	estable
Ácido sulfúrico conc.	...	atacado
Ácido sulfúrico 10%	2%	estable
Ácido nítrico conc.	...	atacado
Ácido nítrico 10%	6%	estable
Sosa caústica conc.	2%	estable
Sosa caústica 10%	2%	estable
Amoniaco conc.	6%	estable
Amoniaco 10%	4%	estable
<b>Hidrocarburos alifáticos</b>		
Gasolina	1%	estable
Gas oil	2%	estable
Aceite mineral	1%	estable
Gasolina / Benceno 60:40	1%	estable
<b>Hidrocarburos aromáticos</b>		
Benceno	5%	estable
Tolueno	2%	estable
Clorobenceno	5%	estable
Estileno monómero	2%	estable



PRODUCTO QUÍMICO	CAMBIO DE VOLUMEN	COMPORTAMIENTO
Otros disolventes orgánicos		
Etanol	13%	hinchamiento
Metanol	12%	inestable
Butanol	9%	estable condicionado
Acetona	18%	inestable
Acetato de etilo	16%	hinchamiento
Tricloroetileno	14%	hinchamiento
Cloruro metileno	17%	inestable
Dimetilformamida	...	atacado

## 6. Patología.

TECNOFLEX es un polímero imputrescible, estable frente al moho y a los detritus, inodoro y es un producto químicamente neutro. Además, es resistente a los materiales habitualmente usados en construcción e inerte bioquímicamente. También muestra gran resistencia a los disolventes usados en construcción. También es estable a gases de escape y atmósferas industriales agresivas. Estas características lo hace un producto especialmente indicado en la reparación de elastómeros debido a su estabilidad y larga durabilidad.

## 7. Despegues

Por aplicación sobre superficie fría.

La aplicación de TECNOFLEX sobre superficies muy frías (a menos de 5°C), puede que la reacción de TECNOFLEX en la zona de contacto con el elastómero no sea buena, lo que provocaría una adhesión defectuosa.

Para prevenir la aparición de este defecto, hay que evitar las aplicaciones a estas temperaturas. Por lo que puede aplicar calor al área deseada con un secador de aire caliente.

## 8. Por presencia de humedad.

La aplicación sobre soportes húmedos hace que la adherencia de TECNOFLEX no sea correcta, lo que provocaría la aparición de bolsas y el despegue de TECNOFLEX en la zona aplicada. Por lo tanto, no hay que proyectar sobre superficies mojadas o con condensaciones superficiales.

## 9. Por aplicación de espesores de capa muy gruesos.

La proyección de espesores de capa superiores a 50 mm hace que la estabilidad dimensional de TECNOFLEX no sea satisfactoria, lo cual puede provocar problemas de contracciones. En estos casos se tendrá que analizar el problema y valorar si se procede a la eliminación y nueva aplicación de producto, o si se puede solucionar mediante la reparación de las zonas afectadas. Es químicamente neutro.

## 10. Aplicación y tiempos de reacción de TECNOFLEX .

Tiempos recomendados una vez aplicado el Catalizador a la Resina:

Para la aplicación sobre áreas donde el daño sea extenso, requiera una mayor superficie y tiempos de aplicación se recomienda:

- Mezclar desde 1,3 minutos a 2 minutos lo cual permitirá la aplicación de TECNOFLEX en un estado totalmente Líquido en superficies planas donde se requiera mayor tiempo de aplicación.

Para la aplicación sobre áreas con inclinación, radios o sobre cabeza se recomienda:

- Mezclar desde 2 minutos a 3 minutos lo cual permitirá la aplicación de TECNOFLEX en un estado pastoso ideal para la aplicación en superficies inclinadas o sobre cabeza.

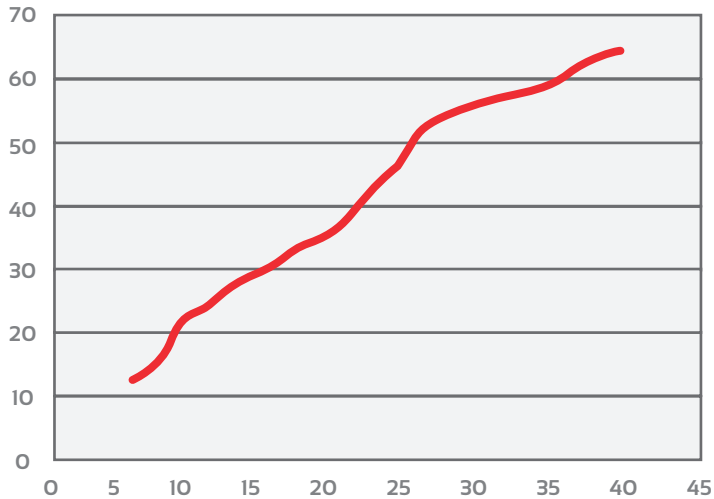
- Una vez mezclada la Resina con el Catalizador se dispone de 3 a 4 Minutos para la aplicación de esta.

- Después del tiempo indicado la resina comienza a endurecerse por lo cual ya no es posible su manipulación.

- Una vez aplicado el secado al tacto es de 15 a 20 minutos. Dentro de 1 a 2 Horas, alcanza un 90% de sus propiedades, con lo cual el equipo puede entrar en funcionamiento. TECNOFLEX obtiene una dureza final es  $\leq$  a 85 Shore A.

**TECNOFLEX**  
**Curva de Dureza en Aplicación de 2 mm de espesor.**  
**Reacción 40 minutos después de aplicado.**

Tiempo (Min) y Dureza (Shore A)

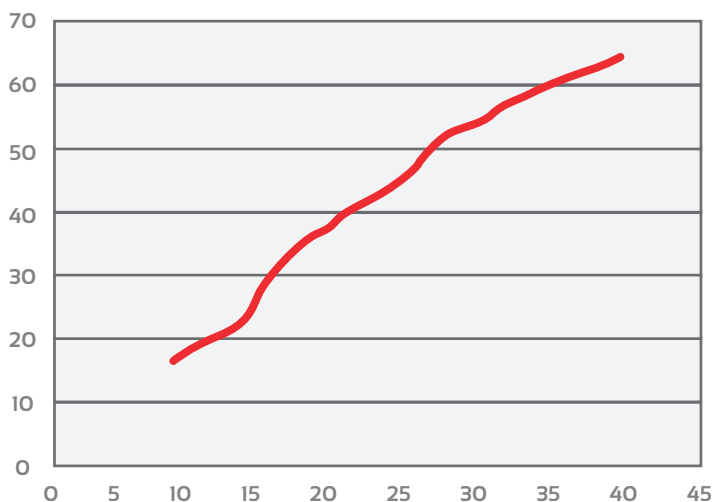


Simbología

— Dureza Shore A

**TECNOFLEX**  
**Curva de Dureza en Aplicación de 6 mm de espesor.**  
**Reacción 40 minutos después de aplicado.**

Tiempo (Min) y Dureza (Shore A)

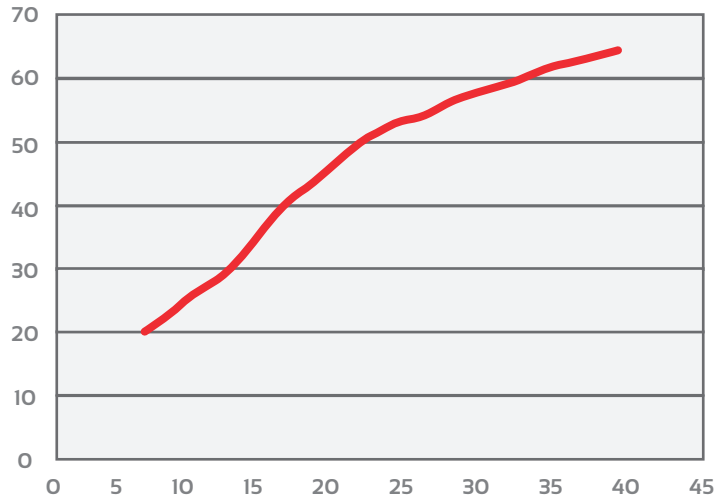


Simbología

— Dureza Shore A

**TECNOFLEX**  
**Curva de Dureza en Aplicación de 20 mm de espesor.**  
**Reacción 40 minutos después de aplicado.**

Tiempo (Min) y Dureza (Shore A)

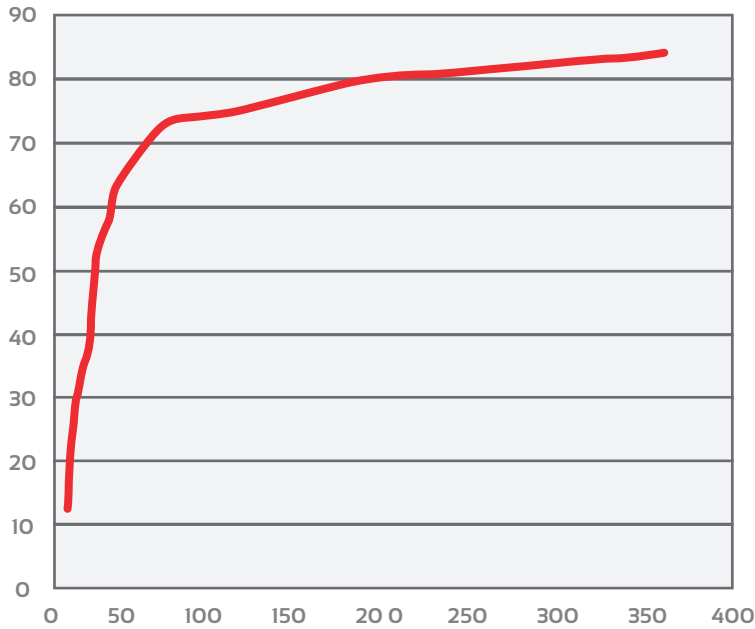


Simbología

 Dureza Shore A

**TECNOFLEX**  
**Curva de Dureza en Aplicación de 2 mm de espesor.**  
 Reacción 360 minutos (6 horas) después de aplicado.

Tiempo (Min) y Dureza (Shore A)

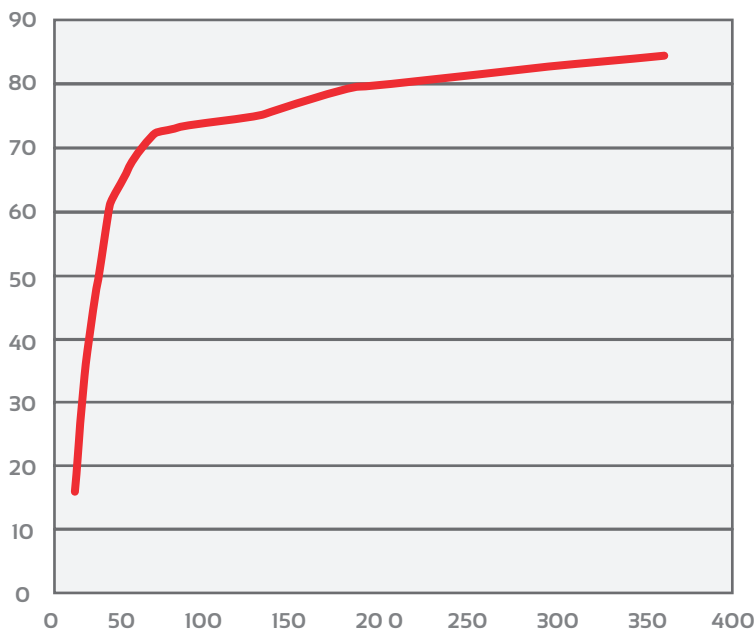


Simbología

— Dureza Shore A

**TECNOFLEX**  
**Curva de Dureza en Aplicación de 6 mm de espesor.**  
 Reacción 360 minutos (6 horas) después de aplicado.

Tiempo (Min) y Dureza (Shore A)

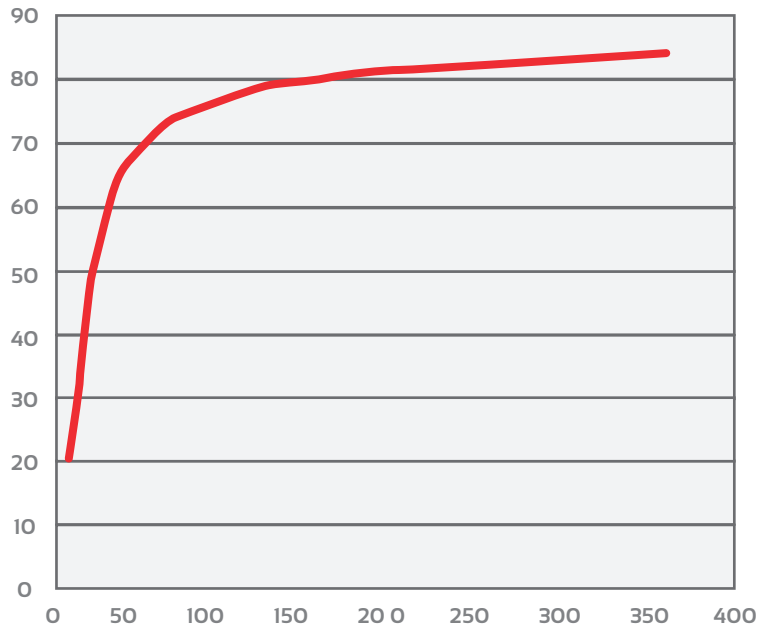


Simbología

— Dureza Shore A

**TECNOFLEX**  
Curva de Dureza en Aplicación de 20 mm de espesor.  
Reacción 360 minutos (6 horas) después de aplicado.

Tiempo (Min) y Dureza (Shore A)



Simbología

— Dureza Shore A

