

# DIEPOTHAN®

## SPOLEHLIVÉ TLUMENÍ I PŘI EXTRÉMNÍM ZATÍŽENÍ

### VLASTNOSTI

- Velká elasticita v celém rozsahu tvrdostí
- Bez změkčovadel
- Dobrá mechanická i dynamická zatížitelnost
- Malá objemová stlačitelnost
- Tvrdost 45 – 98 Shore A (62 Shore D)
- Použitelné v rozsahu teplot -30 °C až +80 °C
- Dobrá odolnost minerálním olejům, tukům a benzínu
- Odolnost proti působení ozónu, ultrafialového záření a radiace
- Speciální provedení: LFGB pro potravinářský průmysl, odolný hydrolyze

Materiál Diepothan® je polyuretanový elastomer s pevnou strukturou a má velmi podobnou mechanickou odolnost jako Vulkollan®. Proto je také ideální pro použití jako kluzné a opěrné lišty, povlaky rolen, ale lze jej použít i pro tlumení vysokofrekvenčních vibrací.

Diepothan® dodáváme v širším spektru tvrdostí, v praxi může nastavení tvrdosti Diepothanu® dosáhnout elasticity jako guma na jedné straně, a tuhosti termoplastických materiálů na straně druhé. Další odlišností od Vulkollanu® je možnost výroby v „jakékoliv“ barvě.

Nespornou výhodou Diepothanu® je jeho využitelnost v širokém teplotním rozsahu od -30 °C do +80 °C.

Materiál Diepothan® vykazuje velmi dobrou odolnost proti působení minerálních olejů, tuků, benzínu ale i ozónu, ultrafialového záření a radiaci.

Diepothan® je dodáván v tvrdostech 45 – 98 Shore A, 62 Shore D, výrobní tolerance je +/- 5 stupňů Shore A i Shore D.

#### Standardní dodávané polotovary:

- **Deska:** 2000 x 1000 mm, v tloušťkách 1 – 50 mm, v krocích po 1 mm, tvrdost 70, 80, 90 +/- 5 Shore A
- **Deska:** 3000 x 1000 mm při větších odběrech
- **Kruhová tyč:** ø 10 – 125 mm, délka 500 mm, ø v krocích po 1 mm, tvrdost 65 – 95 +/- 5 Shore A

Tyto polotovary je možné dále zpracovávat obráběním, řezáním vodním paprskem apod.

**Standardně dodávané výrobky:** elastomerové pružiny, valivá vedení a kladky

Pro výrobu **atypických dílů** ve větších kusových sériích je, stejně jako u Vulkollanu®, nejvhodnější zhotovit přesnou formu a požadovaný tvar přímo odlévat. I z Diepothanu® je možné zhotovovat povlaky na kovová jádra.



## TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnosti	Norma DIN ISO	Jednotka	74 60 00	74 65 00	74 70 00	74 75 00	74 80 00	74 90 00
Tvrđost	53 505	Shore A	60	65	70	75	80	90
Hustota	53 479 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Napětí při 100% roztážení	53 504 37	MPa	1,7	2	3,1	4	4,5	6,6
Napětí při 300% roztážení	53 504 37	MPa	2,2	2,9	4,7	6,8	7,2	11
Mez pevnosti	53 504 37	MPa	36	45	52	58	61	60
Tažnost	53 504 37	%	1000	1000	800	750	700	705
Odolnost proti roztržení	53 515 34-1	kN/m	30	39	54	55	56	60
Odrázová pružnost	53 512 4662	%	51	46	42	40	38	34
Odolnost proti otěru	53 516 4649	mm <sup>3</sup>	46	38	43	45	59	53
Teplotní odolnost		°C	- 30 + 80	- 30 + 80	- 30 + 80	- 30 + 80	- 30 + 80	- 30 + 80
Tlaková deformace 70 h 23 °C	53517	%	17	15	15	19	21	22
24 h 70 °C	815	%	50	33	36	38	46	46

Technické změny vyhrazeny.

## VÝROBKY Z MATERIÁLU DIEPOTHAN®

Materiál Diepothan® je po stránce vlastností (životnost a mechanická odolnost) rovnocennou náhradou za materiál Vulkollan®. Veškeré **kluzné lišty a vedení, elastomerové pružiny** i kovo-elastomerové součásti, například **valivá vedení a kladky**, se vyrábějí i z materiálu Diepothan®. I zde platí, že výrobu těchto kovo-elastomerových součástí umíme zajistit, stejně jako u materiálu Vulkollan®, jak kompletní včetně kovového jádra, tak i samotný povlak na Vámi dodaný kovový střed.

Díky širší škále tvrdostí je Diepothan® vhodný i v aplikacích vyžadujících nízkou tvrdost Shore A. Diepothan® může být odolný hydrolyze, a proto může být použit v mořské vodě i v tropických klimatických podmínkách.

Materiál Diepothan® má spoustu zajímavých aplikací. Jako příklady lze uvést **ozubená kola** pro pohon pásu u pásových vozidel, údržbová „prasátka“ při údržbě potrubních systémů, kdy tyto nosiče mohou nést i diagnostická zařízení pro detekci prasklin, děr a otvorů v potrubí, a to i při plném provozu, díky velmi dobré odolnosti proti chemikáliím, jako je ropa, petrolej, zemní plyn apod.

Další aplikací dokládající otěruvzdorné vlastnosti materiálu Diepothan® jsou **shrnovací a stírací lišty** u zemědělských strojů a komunální techniky – například shrnovací lišta, která je ve styku s povrchem pozemní komunikace u vozidel zimní údržby.

## OBLASTI POUŽITÍ

- Lodní průmysl
- Transportní a dopravníková technika
- Zemědělský průmysl
- Papírenský a tiskařský průmysl
- Sport a zábava
- Řezací technologie
- Nápojový průmysl
- Textilní průmysl
- Potravinářský průmysl



## DALŠÍ ELASTOMEROVÉ MATERIÁLY DODÁVANÉ NA ČESKÝ TRH

### VULKOLLAN®

Vulkollan® vyniká mechanickou odolností proti otěru a přitom rázovou pružností. Díky tomu je ideální pro použití jako kluzné a opěrné lišty, povlaky kladek (rolen), ale lze jej použít i pro tlumení vysokofrekvenčních vibrací.



### VULKOCELL®

Výhodná kombinace uzavřené buněčné struktury, objemové stlačitelnosti a mechanické odolnosti materiálu Vulkocell® nabízí celou řadu aplikací v oblasti tlumení vibrací, těsnění proti prachu, elastomerové pružiny a spoustu dalších.



### DIEPOCELL®

Díky svým vynikajícím tlumícím vlastnostem a objemovou stlačitelností je tento materiál přímo předurčen pro výrobu nejrůznějších nárazníků, dorazů a jiných pohybovou energii pohlcujících prvků.



### DIEPOLAST®

Tento polyuretanový elastomer se smíšenou pórovitou strukturou se nejčastěji používá pro izolaci chvění a vibrací celých strojů, to lze řešit jak celoplošnou aplikací, tak i použitím menších výřezů pod patky.

