

Doniflex® G-U ist ein hochleistungsfähiger Dichtungswerkstoff auf der Basis von aramidfaserverstärktem Graphit. Doniflex G-U ist als Produkt und auch in der Herstellung völlig frei von Lösemitteln. Die spezielle kontinuierliche Herstellungstechnologie führt zu einem robusten und einfach zu verarbeitenden Produkt. Es vereint höchste Anpassungsfähigkeit mit höchsten thermomechanischen Eigenschaften bei gleichzeitig bester Leakageperformance.



## EIGENSCHAFTEN

		THERMISCHE BESTÄNDIGKEIT		
HERAUSRAGEND				
EXZELLENT	MECHANISCHE BESTÄNDIGKEIT		DICHTHEIT	CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT
SEHR GUT				
GUT				
MODERAT				

## ANWENDUNGSGEBIETE

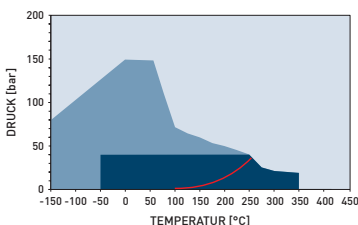
- ALLGEMEINE INDUSTRIE
- WASSERVERSORGUNG
- TRINKWASSER
- DAMPFERZEUGUNG
- CHEMISCHE INDUSTRIE
- PETROCHEMISCHE INDUSTRIE
- PAPIERINDUSTRIE
- AUTOMOBILINDUSTRIE
- KRAFTWERKE
- HEIZSYSTEME
- HOCHTEMPERATURANWENDUNGEN
- ARMATUREN

Materialzusammensetzung	Graphit, Aramidfasern, anorganische Funktionsfüllstoffe, NBR; Auf Anfrage verfügbar mit einer Streckmetallverstärkung (AISI 316L, 0,15mm)
Farbe	Anthrazit
Zulassungen	<i>Auf nachfrage</i>

## TECHNISCHE DATEN Modalwerte für 2 mm

<b>Dichte</b>	DIN 28090-2	g/cm <sup>3</sup>	1.25
<b>Zusammendrückung</b>	ASTM F36J	%	35
<b>Rückfederung</b>	ASTM F36J	%	25
<b>Zugfestigkeit</b>	ASTM F152	MPa	
Längs			5
Quer			5
<b>Druckstandfestigkeit</b>	DIN 52913		
50 MPa, 16 h, 175 °C		MPa	42
50 MPa, 16 h, 300 °C		MPa	37
<b>Spezifische Leakage</b>	DIN 3535-6	mg/(s.m)	0.05
<b>Dickenänderung</b>	ASTM F146		
Oil IRM 903, 150 °C, 5 h		%	3
ASTM Fuel B, 23 °C, 5 h		%	3
<b>Gewichtsänderung</b>			
Oil IRM 903, 150 °C, 5 h		%	30
ASTM Fuel B, 23 °C, 5 h		%	25
<b>Kompressionsmodul</b>	DIN 28090-2		
Kaltstauchwert: $\epsilon_{KSW}$		%	30
Warmsetzwert: $\epsilon_{WSW/200^\circ C}$		%	6
<b>Rückverformung</b>	DIN 28090-2		
Kaltrückverformungswert: $\epsilon_{KRW}$		%	3.5
Warmrückverformungswert: $\epsilon_{WRW/200^\circ C}$		%	0.3
<b>Kriechverformung</b>			
Änderung der Dicke bei 20 °C, 50 MPa		%	30
Änderung der Dicke bei 300 °C, 50 MPa		%	12
Änderung der Dicke bei 400 °C, 50 MPa		%	15
<b>Chlorid (löslich)</b>	FSA NMG 202	ppm	<20
<b>Fluorid (löslich)</b>	FSA NMG 203	ppm	<20

## P-T DIAGRAM EN 1514-1, Type IBC, PN 40, DIN 28091-2/3.8, 2 mm



Ein **P-T Diagramm** zeigt welcher Maximaldruck und welche Maximaltemperatur in Abhängigkeit der Dichtungsgeometrie und Dichtheitsklasse zulässig ist. Bei der Vielzahl der möglichen Einsatzfälle und Installationsbedingungen können die Werte jedoch nur als Richtlinie für die optimale Dichtungsauswahl dienen. Generell zeigen dünne Dichtungen einen günstigeren Verlauf im P-T Diagramm.

- Generelle Eignung unter Beachtung der üblichen Einbaubedingungen und der Werkstoffeignung.
- Bedingte Eignung - Geeignete Maßnahmen gewährleisten maximale Leistung für die Verbindungsstruktur und den Einbau der Dichtung. Technische Beratung wird empfohlen.
- Begrenzte Eignung nach Rücksprache und anwendungstechnischer Beratung
- Satteldampfkurve

Oberflächenfinish	Standard: 4AS. Optional: IQ, Graphit oder PTFE auf Anfrage
Standardformate und -dicken	Plattenabmessungen (mm): 1500 x 1480   2000 x 1480 Dicke (mm): 0.8   1.0   1.5   2.0   3.0 Rollen: 1480 mm x L (m) Dicke (mm): 0.8   1.0   1.5   2.0 Weitere Abmessungen auf Nachfrage
Toleranzen	Länge und Breite: ± 5% Dicke bis 1,0 mm: ±0,1 mm DIN 28091-1 Dicke über 1,0 mm: ± 10% DIN 28091-1

## LISTE DER CHEMISCHEN BESTÄNDIGKEITEN

Die hier angegebenen Empfehlungen stellen lediglich eine Richtlinie für die richtige Auswahl des Dichtungswerkstoffes dar. Aufgrund der Vielzahl von Anwendungs- und Einsatzbedingungen können hieraus jedoch keine Garantiesprüche abgeleitet werden. Diese Liste stellt lediglich eine Auswahl dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Legende:

- + Beständig
- Eingeschränkte Beständigkeit in Abhängigkeit der Anwendungsbedingungen
- Nicht beständig

Acetamide	+	Calcium hypochlorite	+	Freon-134a [R-134a]	+	Motor oil	+	Sodium aluminate	+
Acetic acid, 10%	+	Calcium nitrate	+	Freon 717	+	Naphtha	+	Sodium bicarbonate	+
Acetic acid, 100% (Glacial)	○	Carbon dioxide (gas)	+	Fruit juices	+	Naphthalene	+	Sodium bisulfite	+
Acetic ester	+	Carbon monoxide (gas)	+	Fuel oil	+	Nickel salts	+	Sodium bromide	+
Acetone	+	Cellosolve	○	Furfural	+	Nitric acid, 1%, 200°C	+	Sodium carbonate	+
Acetylene (gas)	+	Chlorine (gas)	○	Gasoline	+	Nitric acid, 5%, 90°C	+	Sodium chloride	+
Acid chlorides	-	Chlorine (in water)	+	Gelatin	+	Nitric acid, 10%, 65°C	+	Sodium cyanide	+
Acrylic acid	+	Chlorobenzene	+	Glucose	+	Nitrobenzene	+	Sodium hydroxide, 1%, 200°C	+
Acrylonitrile	+	Chloroform	+	Glycerine (Glycerol)	+	Nitrogen (gas)	+	Sodium hydroxide, 10%, 65°C	+
Adipic acid	+	Chloroprene	+	Glycols	+	Nitrous gases (NOx)	○	Sodium hydroxide, <15%, 40°C	+
Air (gas)	+	Chlorosilanes	○	Helium (gas)	+	N-Methyl-pyrrolidone (NMP)	○	Sodium hypochlorite (Bleach)	+
Alcohols	+	Chromic acid	+	Heptane	+	Octane	+	Sodium silicate (Water glass)	+
Aldehydes	○	Citric acid	+	Hydraulic oil (Glycol based)	+	Oil of Turpentine	+	Sodium sulfate	+
Alum	+	Copper acetate	+	Hydraulic oil (Mineral type)	+	Oils (Essential)	+	Sodium sulfide	+
Aluminum acetate	+	Copper sulfate	+	Hydraulic oil (Phosphate ester based)	+	Oils (Vegetable)	+	Starch	+
Aluminum chlorate	+	Creosote	○	Hydrazine	+	Oleic acid	+	Steam	+
Aluminum chloride	+	Cresols (Cresylic acid)	○	Hydrobromic acid, 1%, 200°C	+	Oleum (Sulfuric acid, fuming)	-	Stearic acid	+
Aluminum sulfate	+	Cyclohexane	+	Hydrobromic acid, 5%, 90°C	+	Oxalic acid	+	Styrene	○
Ammonia (gas), 150°C	+	Cyclohexanol	+	Hydrobromic acid, 10%, 65°C	+	Oxygen (gas)	+	Sugars	+
Ammonia (in water)	+	Cyclohexanone	+	Hydrobromic acid, <15%, 40°C	+	Palmitic acid	+	Sulfur	○
Ammonium bicarbonate	+	Decalin	+	Hydrocarbons	+	Paraffin oil	+	Sulfur dioxide (gas)	+
Ammonium chloride	+	Dextrin	+	Hydrochloric acid, 1%, 200°C	+	Pentane	+	Sulfuric acid, 1%, 200°C	+
Ammonium hydroxide	+	Diamine	+	Hydrochloric acid, 10%, 65°C	+	Perchloric acid, <15%, 40°C	+	Sulfuric acid, 5%, 90°C	+
Ammonium nitrate	+	Dibenzyl ether	○	Hydrofluoric acid, 1%, 200°C	+	Petroleum (Crude oil)	+	Sulfuric acid, 10%, 65°C	+
Amyl acetate	+	Dibutyl phthalate	+	Hydrofluoric acid, 10%, 65°C	+	Petroleum ether	+	Sulfuric acid, 15%, 40°C	+
Anhydrides	○	Dimethylacetamide (DMA)	○	Hydrogen (gas)	+	Phenol (Carbolic acid)	○	Tannic acid, <15%, 40°C	+
Aniline (aminobenzene)	○	Dimethylformamide (DMF)	+	Hydrogen Chloride (dry)	+	Phosphoric acid, 5%, 90°C	+	Tar	+
Anisole	+	Dioxane	○	Iron sulfate	+	Phosphoric acid, 10%, 65°C	+	Tartaric acid	+
Aqua Regia, 60°C	+	Diphyl (Dowtherm® A)	+	Isobutane (gas)	+	Phosphoric acid, 85%	○	Tetrachloroethylene	○
Argon (gas)	+	Esters	○	Isooctane	+	Phthalic acid	+	Tetrahydrofuran (THF)	○
Asphalt	+	Ethane (gas)	+	Isoprene	+	Potassium acetate	+	Toluene	+
Barium chloride	+	Ethers	○	Isopropyl alcohol (Isopropanol)	+	Potassium bicarbonate	+	Transformer oil (Mineral type)	+
Benzaldehyde	○	Ethyl acetate	○	Kerosene	+	Potassium carbonate	+	Tributyl phosphate	+
Benzene	+	Ethyl alcohol (Ethanol)	+	Ketones	○	Potassium chloride	+	Trichloroethane	+
Benzoic acid	+	Ethyl cellulose	○	Lactic acid	+	Potassium cyanide	+	Trichloroethylene	○
Bio-diesel	+	Ethyl chloride	+	Lead acetate	+	Potassium dichromate	○	Urea	+
Bio-ethanol	+	Ethyl chloride (gas)	○	Lead arsenate	+	Potassium hydroxide	+	Vaseline	+
Black liquor	+	Ethylene (gas)	+	Magnesium sulfate	+	Potassium iodide	+	Vinegar	+
Borax	+	Ethylene glycol	+	Maleic acid	+	Potassium nitrate	+	Vinyl acetate	+
Boric acid	+	Formaldehyde (Formalin)	+	Malic acid	+	Potassium permanganate	+	Vinyl chloride (gas)	○
Butadiene (gas)	+	Formamide	+	Methane (gas)	+	Propane (gas)	+	Vinylidene chloride	○
Butane (gas)	+	Formic acid, 10%	+	Methyl alcohol (Methanol)	+	Propylene (gas)	+	Water	+
Butanol	+	Formic acid, 85%	○	Methyl chloride (gas)	○	Pyridine	+	White spirits	+
Butyl alcohol (Butanol)	+	Formic acid, 100%	○	Methyl ethyl ketone (MEK)	+	Salicylic acid	+	Xylenes	+
Butyric acid	+	Freon-12 [R-12]	+	Methylene dichloride	○	Seawater/brine	+	Xylenols	-
Calcium chloride	+	Freon-22 [R-22]	+	Milk	+	Silicones (oil/grease)	+	Zinc Salts	+
Calcium hydroxide	+	Freon 113	+	Mineral oil (ASTM no.1)	+	Soaps	+	Zinc sulfate	+

Alle angegebenen Informationen und Daten basieren auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Herstellung und Verwendung von Dichtungselementen. Diese Daten dürfen nicht zur Unterstützung von Gewährleistungsansprüchen verwendet werden. Mit ihrer Veröffentlichung ersetzt diese neueste Ausgabe alle früheren Ausgaben und kann ohne weitere Ankündigung geändert werden.

### Donit Tesnit GmbH

Werastrasse 105  
70190 Stuttgart  
Phone: +49 160 92380498  
www.donit.eu  
webstore.donit.eu  
donpro.donit.eu

### Hauptsitz

**DONIT TESNIT, d.o.o.**  
Cesta komandanta Staneta 38  
1215 Medvode, Slovenia, EU  
Phone: +386 (0)1 582 33 00  
Fax: +386 (0)1 582 32 06  
+386 (0)1 582 32 08



Für Haftungsausschluss besuchen Sie bitte <http://donit.eu/disclaimer>

Copyright © DONIT TESNIT, d.o.o.  
All rights reserved  
Date of issue: 10.2021 / TDS-GER-DGU-04-2021