

Gomma ad alto contenuto di acro nitrile, adatta per applicazioni a contatto con olio per trasformatori. Ottima compressione e buona resistenza all'abrasione. Cattivo comportamento con la fiamma, carburanti ed ozono.	<i>Rubber high-nitrile acrylate, suitable for use in contact with transformer oil. Good compression and good abrasion resistance. Bad behavior in the flame, fuel and ozone.</i>
---	--

## DATI TECNICI/TECHNICAL DATA

Durezza/Hardness(H):	ASTM D 2240	ShA3	68+/-5
Carico di rottura/breaking load(CR):	ASTM D 412C	MPa	Min 13
Allungamento a rottura/elongation at break(AR):	ASTM D 412C	%	Min 300
Resistenza alla lacerazione/tear strength:	ASTM D 624B	N/mm	Min 45
Peso specifico/specific weight:	DIN 53479	G/cm <sup>3</sup>	1,26 +/-0,03
Invecchiamento/aging Air 72h as 100°C			
ΔH	ASTM D 573	ShA3	5
ΔCR		%	-20
ΔAR		%	-40
ΔV		%	
Invecchiamento/aging IRM 903 72h 100°C			
ΔH	ASTM D 471	ShA3	-10
ΔCR		%	
ΔAR		%	
ΔV		%	10
Invecchiamento/aging Olio trasformatore 72h 23°C			
ΔH	ASTM D 471	ShA3	-4
ΔCR		%	
ΔAR		%	
ΔV		%	+4
Invecchiamento/aging Olio trasformatore 72h 100°C			
ΔH	ASTM D 471	ShA3	-7
ΔCR		%	
ΔAR		%	
ΔV		%	+7
Temperature di esercizio/operating temperature:			
- in aria/in Air	ASTM D 573	-25/+120 (-40°C senza sforzi meccanici)	°C
- in olio/in oil	ASTM D 471	+120	°C
- in acqua/in water	ASTM D 471	+90	°C

## FATTORI DI SERRAGGIO/GASKET FACTORS

Follow the recommended installation procedures by regulations. If in doubt please contact Us or visit the web site:  
<http://www.laguarnizione.it/php/it/istruzioni.php>

Asme Boiler and Pressure Vessel Code suggest to use following Gasket Factors for rubber hardness below 75ShA: (Without insert  $m=0,5$   $y=0$  psi)

**Guarnizioni piane in gomma SCONSIGLIATE per pressioni superiori ai 6/8 bar.**

## **OMOLOGAZIONI**

I manufatti da noi realizzati sono ottenuti con processo di taglio a freddo che non altera le proprietà chimico/fisiche del materiale. E' però un processo industriale NON asettico che può lasciare traccia di polveri (Talco, ...) che non ne alterano le proprietà. Si rende quindi necessaria la pulizia/sterilizzazione prima del suo utilizzo dove necessario.

**ATTENZIONE:** Le guarnizioni ed i nostri manufatti in genere non sono dispositivi di sicurezza. Ove siano presenti pericoli per la sicurezza delle persone (alte pressioni, alte temperature, fluidi pericolosi, ...) prevedere dispositivi aggiuntivi di sicurezza certificati.

E' compito del progettista dell'impianto scegliere il tipo di materiale adeguato e valutare eventuali pericoli di rottura del manufatto (Guarnizione, bandella, paracolpi, ...) e prevenirli.

### **Seguono le omologazioni disponibili:**

--

## Chemical compatibility Chart

The recommendations made here are intended to be a guideline for selection of the suitable gasket quality. Because the function and durability of the products depend upon a number of factors, the data may not be used to support any warranty claims. Please note that the terms (NBR, EPDM; SBR, ...) are generic and do not represent a specific rubber type. **For the choice of rubber type always contact the manufacturer.**

AGENTE CHIMICO	CHEMICAL AGENT	CONC	TEMP	N	S	E	P	N	C	V	F	AGENTE CHIMICO	CHEMICAL AGENT	CONC	TEMP	N	S	E	P	N	C	V	F	
				R	B	B	R	R	S	M	M					R	B	B	R	R	S	M	M	
ACETALDEIDE	ACETALDEHYDE		R.T.	3	4	1	4	4	3	1	3	CLOROBENZENE	CHLOROBENZENE		50	4	4	4	4	4	4	4	4	1
ACETILENE	ACETYLENE			1	1	1	2	2	3	3		CLOROFORMIO	CHLOROPHORME		R.T.	4	4	4	4	4	4	3	1	
ACETIOFENONE	ACETOPHENONE		R.T.	3	4	1	4	4				CLOROPRENE	CHOLOROPRENE		R.T.	4	4	4	4	4	4	4	1	
ACETONE	ACETONE		R.T.	1	1	1	4	2	2	2	4	CLOROSECCO	DRY CHLORINE			3	3	3	3	2	4	2		
ACIDO ACETICO	ACETIC ACID	10	50	4	4	3	4	4	2	2	4	CLORO UMIDO	WET CHLORINE		R.T.	4	4	4	4	4	3	3	1	
ACIDO ACETICO	ACETIC ACID	50	50	4	4	4	3	4	3	1	4	DIBUTILFTALATO	DIBUTYL PHTHALATE		R.T.	4	4	1	4	4	4	2		
ACIDO ACETICO	ACETIC ACID	25	100	4	4	4	4	4	4	2	4	DIETILENGLICOLE	DIETHYLENE GLYCOL		100	1	1	1	1	1	1	1	1	
ACIDO ACETICO	ACETIC ACID	100	70	4	1	1	2	3	3	2	4	DIETILSEBACATO	DIETHYL SEBACATE			4	2	4	4	4	1	2		
ACIDO BORICO	BORIC ACID	10	100	1	1	1	1	1	1	2	1	DINITROTOLUENE	DINITROTOLUENE				4	4	4	4	3	3		
ACIDO CITRICO	CITRIC ACID	SAT	70	1	1	1	1	1	1	1	1	DIOTTILFTALATO	DIOTYL PHTHALATE		100	4	4	1	3	4	4	2	1	
ACIDO CLOROACETICO	CHLOROACETIC ACID			3	3	3	2	2	4			DIOTTILSEBACATO	DIOTYL SEBACATE		R.T.	4	2	3	4	4	4	1		
ACIDO CROMICO	CHROMIC ACID	40	50	4	4	4	4	4	1	4	1	EPICLORIDINA	EPYCHLOROHYDRIN		50		2	4	4	4	4	4		
ACIDO FORMICO	FORMIC ACID	SAT	R.T.	3	2	2	2	2	2	2	3	ESANO	HEXANE		R.T.	4	4	4	1	2	2	4	1	
ACIDO FORMICO	FORMIC ACID	SAT	70				3	3	2			ETANOLO	ETHANOL		50	1	1	1	2	1	1	1	1	
ACIDO FOSFORICO	PHOSPHORIC ACID	60	50	2	1	1	3	2	1	1	1	FLUOROBENZENE	FLUOROBENZENE			4	4	4	4	4	4	1		
ACIDO IPOCLOUROSO	HYPOCHLOROUS ACID			1	2	3	4	4	4	1		FLUORO LIQUIDO	LUIQID FLUORUDE								4	4		
ACIDO LATTICO	LACTIC ACID		70	1	1	1	1	1	4	1		FORMALDEIDE	FORMALDEHYDE	40	R.T.	1	1	1	1	1	1	1	1	
ACIDO MALEICO	MALEIC ACID			1	2	2	3	2	2	1		FORMALDEIDE	FORMALDEHYDE	40	70					4	4			
ACIDO NAFTENICO	NAPHTHENIC ACID						1				1	FREON 11	FREON 11		R.T.	2	2	4	1	1	1	1	3	3
ACIDO NITRICO	NITRIC ACID	10	50	2	2	3	2	1	3	1		FREON 12	FREON 12		R.T.	1	1	2	1	1	1	1	4	2
ACIDO NITRICO	NITRIC ACID	65	R.T.	4	4	4	4	4	2	4	1	FREON 21	FREON 21		R.T.	3	3	3	3	2			2	
ACIDO PALMITICO	PALMITIC ACID			3	3	2	1	2	3	3	1	FREON 22	FREON 22		R.T.	1	1	1	1	1	1			
ACIDO SALICILICO	SALICYCLIC ACID			1	1	3	1				1	FREON 113	FREON 113		R.T.	3	2	3	3	1	1	3	2	
ACIDO STEARICO	STEARIC ACID		70	3	3	2	2	2	3			FREON 114	FREON 114		R.T.	1	1	1	1	1	3	3	2	
ACIDO SOLFIDRICO	HYDROGEN SULFIDE	10	100	1	1	1	3	1	1	4	1	GLICERINA	GLYCERINE		100	1	1	1	1	1	1	1	1	
ACIDO SOLFIDRICO	HYDROGEN SULFIDE	20	R.T.	1	1	1	1	1	4	1		GRASSO DI SILICONE	SILICONE WAX					1	1	2	2	2	1	
ACIDO SOLFORICO	SULFURIC ACID	25	100	1	1	4	1	1	4	1		IDROGENO	HYDROGEN			1	1	1	1	1	1	1		
ACIDO SOLFORICO	SULFURIC ACID	50	100	1	1	4	1	1	4	1		IDROSSIDO DI CALCIO	CULCIUM HYDROXIDE		100	1	1	2	1	1	3	1		
ACIDO SOLFORICO	SULFURIC ACID	60	100	1	1	4	4	4	4	1		IPOCLORIDO DI SODIO	SODIUM HYPOCHLORITE	10	50	2	2	1	2	2	1	2	1	
ACIDO SOLFORICO	SULFURIC ACID	75	100	4	4	4	4	4	4	1		LATTE	MILK			2	1	1	1	1	1	1		
ACIDO SOLFORICO	SULFURIC ACID	96	R.T.	4	4	3	4	4	4	4	1	MERCURIO	MERCURY			1	1	1	1	1				
ACIDO SOLFORSO	SULFUROS ACID			1	2	2	2	1	4	1		METANOLO	METHANOL		50	1	1	1	2	2	1	1	3	
ACIDO TANNICO	TANNIC ACID			1	3	2	2	3	1			METILETILCHETONE	METHYL ETHYL KETONE		R.T.	3	3	1	4	3	4	4	4	
ACIDO TARTARICO	TARTARIC ACID	10	100	1	1	2	1	1	1	1		NAFTA	NAPHTAH			4	4	2	4	4	4	3	1	
ACQUA DEIONIZZATA	DEIONIZED WATER		100	2	1	1	1	2	2	2	1	NITROBENZENE	NITROBENZENE		50	4	4	1	4	4	4	1	3	
ACQUA RAGIA	TURPENTINE		R.T.	4	4	4	3	1	2			NITRO ETANO	NITROETHANE			2	3	2	4	3	2	4		
ACRILONITRILE	ACRYLONITRILE		50	1	4	2	4	4	3	4		NITRO METANO	NITROMETHANE			1	1	2	4	3	3	3	4	
AMMONIACA	AMMONIA		R.T.	2	1	1	1	1	4	4	4	NITRO PROPANO	NITROPROPANE		R.T.	3	3	1	4			3	4	
ANILINA	ANILINE		R.T.	2	2	2	4	3	4	1	1	OLIO ANIMALE (Balena-Foca)	ANIMAL OIL (Whale-Seal)		50	4	4	2	1	2	2	1	1	
ANILINA	ANILINE		100	4	4	1	4	4	4	1	3	OLIO DI CEREALI	CEREAL OIL			4	4	1	1	3	3	3	1	
ASFALTO	ASPHALT		100	4	4	4	1	3	3	2	1	OLIO DI COCCO	COCONUT OIL			3	3	2	3	1				
ASTM 1 OIL	ASTM 1 OIL		100	4	3	4	1	1	1	1	1	OLIO FEGATO MERLUZZO	COD LIVER OIL		R.T.	4	2	1	2	2	1	1		
ASTM 2 OIL	ASTM 2 OIL		100	4	4	4	1	2	3	1	1	OLIO DI OLIVA	OLIVE OIL		50	4	3	3	1	2	2	1	1	
ASTM 3 OIL	ASTM 3 OIL		100	4	4	4	1	4	4	2	1	OLIO SEMI DI COTONE	COTTON SEED OIL		70	4	4	2	1	3	3	3	1	
BENZENE	BENZENE		R.T.	4	4	4	4	4	4	4	1	OLIO DI SILICONE	SILICONE OIL					1	1	1	1	2	1	
BICARBONATO DI SODIO	SODIUM BICARBONATE			1	1	1	1	1	1	1	1	OLIO DI RICINO	CASTOR OIL		100	2	1	1	2	3	2	1	1	
BIOSSIDO DI CARBONIO	CARBON DIOXIDE			1	1	1	1	1	1	1	1	OSSIGENO	OXYGEN OIL		R.T.	3	3	1	1	1	1	1	1	
BURRO	BUTTER		100	4	4	3	1	3	3	1	1	OZONO	OZONE		40	4	4	1	4	2	2	1	1	
BUTADIENE	BUTADENE		R.T.				4				2	PERCLOROETILENE	PERCHLOROETHYLENE		R.T.	4	4	4	3	4	4	4	1	
BUTANO LIQUIDO	LIQUID BUTANE		R.T.	4	4	4	1	2	2	4		PERMANG. DI POTASSIO	POTASSIUM PERMANGANATE	25	70	4	4	4	2	3	1	4		
CARB. A (isotano 100%)	FUEL A (100% Isotane)		R.T.	4	3	4	1	1	1	4	1	PIOMBO TETRAETILE	TETRAETHYLLEAD		R.T.		4	2	4		2			
CARB. B (isot.70% Toluolo 30%)	FUEL B (70% isotane, 30% toluol)		R.T.	4	4	4	2	3	3	4	1	PROPANO	PROPANE			4	4	1	2	2	3			
CARB. C (isot.50% Toluolo 50%)	FUEL C (50% isotane, 50% toluol)		R.T.	4	4	4	2	4	4	4	1	SODA (Idrossido di sodio)	SODA (sodium hydroxide)	10	100	1	1	1	1	1	1	4	4	
CARB. Con Metanolo o Etanolo	FUEL with methanol or ethanol			4	4	4	3	4				STIRENE	STYRENE		R.T.	4	4	4	4	4	3	1		
CHEROSENE	KEROSENE		70	4	4	1	4	4	4	1		TOLUENE	TOLUENE		R.T.	4	4	4	4	4	4	1		
CICLOESANO	CYCLOHEXANE		R.T.	4	4	4	1	3	3	4	1	TRIELINA (Tricloroetil)	TRICHLOROETHYLENE		R.T.	4	4	4	4	4	4	1		
CLORO ACETONE	CLOROACETONE					1	4	3	3	3	4	ZOLFO	SULFUR			3	3	1	1	1	1	1		

CLASSE CLASS	EFFETTI SULLE PROPRIETA' FISICHE EFFECTS ON PHY. PROPS.		INCREMENTO DI VOLUME % VOL. INCR. %	Δ Sh.A	COMPORAMENTO BEHAVIOUR
1	PICCOLI O NESSUNO	LITTLE OR NONE	< 10	< 10	RACCOMANDATO RACCOMENDED
2	MINORI	MINOR	10-30	10-20	SODDISFACENTE SATISFACTORY
3	MODERATI	MODERATE	30-60	20-30	NON SODDISFACENTE UNSATISFACTORY
4	SEVERI	SEVERE	> 60	< 30	SCONSIGLIATO NOT RECOMMANDED

Si consiglia di controllare sempre eventuali additivi/sostanze chimiche presenti anche se in piccole percentuali.

Materiale compatibile con GLICOLE PROPILENICO.

**ATTENZIONE: Materiale NON compatibile con Perossido di Idrogeno anche diluito.**