ID MATERIALE: 151

SCHEDA TECNICA(Revisione 2026)

Gomma NBR BENZ

(Particolari/Guarnizioni realizzate con processo di taglio da lastra con queste caratteristiche)

Gomma a base NBR per utilizzo a contatto con oli minerali e vegetali ad alte temperature, per contatti a temperatura ambiente con idrocarburi con contenuto di sostanze aromatiche non superiore al 30% e gas liquefatti (propano e butano). **ATTENZIONE:** Per Oli sintetici occorre conoscere il tipo/modello di olio e valutarne la compatibilità caso per caso. Per utilizzo con idrocarburi si consiglia la nostra gomma NBR FUEL.

NBR rubber for use in contact with mineral and vegetable oils at high temperatures, for room temperature contact with hydrocarbons with an aromatic content of no more than 30% and liquefied gases (propane and butane). ***WARNING:*** *For synthetic oils, it is necessary to know the type/model of the oil and evaluate its compatibility on a case-by-case basis. For use with hydrocarbons, we recommend our NBR FUEL rubber.*

Caratteristiche tecniche/*Thecnical Characteristics*

Colore/*Colour*		Nero
Peso specifico/*Specific weight*	Kg/dm3	1,5
Durezza/*Hardness*	Shore	70
Carico a rottura/*Tensile strength*	MPa	>8
Allungamento a rottura/*Elongation*	%	>300
Temperatura di impiego/*Application Temperature* - IN ARIA/*IN AIR* - IN OLIO/*IN OIL* - IN ACQUA/*IN WATER*	 °C °C °C	 -20 +100 +100 +90
Invecchimaneto in olio / *Ageing in oil* (IRM903 -70h – 100°C) - Durezza / *Hardness* - Volume / *Volume* - Carico a Rottura / *Tensile strength* - Allungamento a rottura / *Elongation*	 ShA % % %	 -7 ShA +15,8 -33 -43

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)

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

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

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/sterilizzaione 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:

Chimical compatibility Chart

The racommendations 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 factor, the data may not be used to support any warranty claims. Please note that the terms (NBR, EPDM; SBR, …) are generic and do not rappresent a specific rubber type. **For the choice of rubber type always contact the manufacturer.**

AGENTE CHIMICO	CHEMICAL AGENT	CONC	TEMP	NR	SBR	EPDM	NBR	CR	CSM	VMQ	FKM
ACETALDEIDE	*ACETALDEHYDE*		R.T.	3	4	1	4	4	3	1	3
ACETILENE	*ACETYLENE*			1	1		1	2	2	3	3
ACETIOFENONE	*ACETOPHENONE*		R.T.	3	4	1	4		4		
ACETONE	*ACETONE*		R.T.	1	1	1	4	2	2	2	4
ACIDO ACETICO	*ACETIC ACID*	10	50	4	4	3	4	4	2	2	4
ACIDO ACETICO	*ACETIC ACID*	50	50	4	4	4	3	4	3	1	4
ACIDO ACETICO	*ACETIC ACID*	25	100	4	4	4	4	4	4	2	4
ACIDO ACETICO	*ACETIC ACID*	100	70	4	1	1	2	3	3	2	4
ACIDO BORICO	*BORIC ACID*	10	100	1	1	1	1	1	1	2	1
ACIDO CITRICO	*CITRIC ACID*	SAT	70	1	1	1	1	1	1	1	1
ACIDO CLOROACETICO	*CHLOROACETIC ACID*			3	3	3	3	2	2		4
ACIDO CROMICO	*CHROMIC ACID*	40	50	4	4	4	4	4	1	4	1
ACIDO FORMICO	*FORMIC ACID*	SAT	R.T.	3	2	2	2	2	2	2	3
ACIDO FORMICO	*FORMIC ACID*	SAT	70				3	3	2		
ACIDO FOSFORICO	*PHOSPHORIC ACID*	60	50	2	1	1	3	2	1	1	1
ACIDO IPOCLOROSO	*HYPOCHLOROUS ACID*			1		2	3	4	4		
ACIDO LATTICO	*LACTIC ACID*		70	1	1		1	1	1	4	1
ACIDO MALEICO	*MALEIC ACID*			1		2	2	3	2		1
ACIDO NAFTENICO	*NAPHTHENIC ACID*						1				1
ACIDO NITRICO	*NITRIC ACID*	10	50	2	2	3	3	2	1	3	1
ACIDO NITRICO	*NITRIC ACID*	65	R.T.	4	4	4	4	4	2	4	1
ACIDO PALMITICO	*PALMITIC ACID*			3	3	2	1	2	3	3	1
ACIDO SALICILICO	*SALICYCLIC ACID*			1		1	3	1			1
ACIDO STEARICO	*STEARIC ACID*		70	3	3	2	2	2	2	3	
ACIDO SOLFIDRICO	*HYDROGEN SULFIDE*	10	100	1	1	1	3	1	1	4	1
ACIDO SOLFIDRICO	*HYDROGEN SULFIDE*	20	R.T.	1	1		1	1	1	4	1
ACIDO SOLFORICO	*SULFURIC ACID*	25	100	1	1		4	1	1	4	1
ACIDO SOLFORICO	*SULFURIC ACID*	50	100	1	1		4	1	1	4	1
ACIDO SOLFORICO	*SULFURIC ACID*	60	100	1	1		4	4	4	4	1
ACIDO SOLFORICO	*SULFURIC ACID*	75	100	4	4		4	4	4	4	1
ACIDO SOLFORICO	*SULFURIC ACID*	96	R.T.	4	4	3	4	4	4	4	1
ACIDO SOLFOROSO	*SULFUROUS ACID*			1	2	2	2	2	1	4	1
ACIDO TANNICO	*TANNIC ACID*			1	3		2	2	2	3	1
ACIDO TARTARICO	*TARTARIC ACID*	10	100	1	1	2	1	1	1	1	1
ACQUA DEIONIZZATA	*DEIONIZED WATER*		100	2	1	1	1	2	2	2	1
ACQUA RAGIA	*TURPENTINE*		R.T.	4	4		4	3	1		2
ACRILONITRILE	*ACRYLONITRILE*		50	1	4	2	4	4	3		4
AMMONIACA	*AMMONIA*		R.T.	2	1	1	1	1	4	4	4
ANILINA	*ANILINE*		R.T.	2	2	2	4	3	4	1	1
ANILINA	*ANILINE*		100	4	4	1	4	4	4	1	3
ASFALTO	*ASPHALT*		100	4	4	4	1	3	3	2	1
ASTM 1 OIL	*ASTM 1 OIL*		100	4	3	4	1	1	1	1	1
ASTM 2 OIL	*ASTM 2 OIL*		100	4	4	4	1	2	3	1	1
ASTM 3 OIL	*ASTM 3 OIL*		100	4	4	4	1	4	4	2	1
BENZENE	*BENZENE*		R.T.	4	4	4	4	4	4	4	1
BICARBONATO DI SODIO	*SODIUM BICARBONATE*			1	1	1	1	1	1	1	1
BIOSSIDO DI CARBONIO	*CARBON DIOXIDE*			1	1	1	1	1	1	1	1
BURRO	*BUTTER*		100	4	4	3	1	3	3	1	1
BUTADIENE	*BUTADENE*		R.T.				4				2
BUTANO LIQUIDO	*LIQUID BUTANE*		R.T.	4	4	4	1	2	2	4	
CARB. A (Isottano 100%)	*FUEL A (100% Isoctane)*		R.T.	4	3	4	1	1	1	4	1
CARB. B (Isott.70% Tuluolo 30%)	*FUEL B (70% isoctane, 30% toloul)*		R.T.	4	4	4	2	3	3	4	1
CARB. C (Isott.50% Toluolo 50&)	*FUEL C (50% isoctane, 30% toloul)*		R.T.	4	4	4	2	4	4	4	1
CARB. Con Metanolo o Etanolo	*FUEL with methanol or ethanol*			4	4	4	3	4			
CHEROSENE	*KEROSENE*		70	4	4		1	4	4	4	1
CICLOESANO	*CYCLOHEXANE*		R.T.	4	4	4	1	3	3	4	1
CLORO ACETONE	*CLOROACETONE*					1	4	3	3	3	4

AGENTE CHIMICO	CHEMICAL AGENT	CONC	TEMP	NR	SBR	EPDM	NBR	CR	CSM	VMQ	FKM
CLOROBENZENE	*CHLOROBENZENE*		50	4	4	4	4	4	4	4	1
CLOROFORMIO	*CHLOROPHORME*		R.T.	4	4	4	4	4	4	3	1
CLOROPRENE	*CHOLOROPRENE*		R.T.	4	4	4	4	4	4	4	1
CLOROSECCO	*DRY CHLORINE*			3	3	3		3	2	4	2
CLORO UMIDO	*WET CHLORINE*		R.T.	4	4	4	4	4	3	3	1
DIBUTILFTALATO	*DIBUTYL PHTHALATE*		R.T.	4	4	1	4	4	4		2
DIETILENGLICOLE	*DIETHYLENE GLYCOL*		100	1	1	1	1	1	1	1	1
DIETILSEBACATO	*DIETHYL SEBACATE*			4		2	4	4	4	1	2
DINITROTOLUENE	*DINITROTOLUENE*					4	4	4	4	3	3
DIOTTILFTALATO	*DIOCTYL PHTHALATE*		100	4	4	1	3	4	4	2	1
DIOTTILSEBACATO	*DIOCTYL SEBACATE*		R.T.	4		2	3	4	4		1
EPICLORIDINA	*EPYCHLOROHYDRIN*		50			2	4	4	4		4
ESANO	*HEXANE*		R.T.	4	4	4	1	2	2	4	1
ETANOLO	*ETHANOL*		50	1	1	1	2	1	1	1	1
FLUOROBENZENE	*FLUOROBENZENE*			4	4	4	4	4		4	1
FLUORO LIQUIDO	*LUIQID FLUORUDE*							4		4	
FORMALDEIDE	*FORMALDEHYDE*	40	R.T.	1	1		1	1	1	1	1
FORMALDEIDE	*FORMALDEHYDE*	40	70				4		4		
FREON 11	*FREON 11*		R.T.	2	2	4	1	1	1	3	3
FREON 12	*FREON 12*		R.T.	1	1	2	1	1	1	4	2
FREON 21	*FREON 21*		R.T.	3	3	3	3	2			2
FREON 22	*FREON 22*		R.T.	1	1	1	1	1	1		
FREON 113	*FREON 113*		R.T.	3	2	3	3	1	1	3	2
FREON 114	*FREON 114*		R.T.	1		1	1	1	1	3	2
GLICERINA	*GLYCERINE*		100	1	1	1	1	1	1	1	1
GRASSO DI SILICONE	*SILICONE WAX*					1	1	2	2	2	1
IDROGENO	*HYDROGEN*			1	1		1	1	1	1	1
IDROSSIDO DI CALCIO	*CULCIUM HYDROXIDE*		100	1	1		2	1	1	3	1
IPOCLORITO DI SODIO	*SODIUM HYPOCHLORITE*	10	50	2	2	1	2	2	1	2	1
LATTE	*MILK*			2		1	1	1	1	1	1
MERCURIO	*MERCURY*			1	1		1	1	1		
METANOLO	*METHANOL*		50	1	1	1	2	2	1	1	3
METILETILCHETONE	*METHYL ETHYL KETONE*		R.T.	3	3	1	4	3	4	4	4
NAFTA	*NAPHTAH*			4	4	4	2	4	4	3	1
NITROBENZENE	*NITROBENZENE*		50	4	4	1	4	4	4	1	3
NITRO ETANO	*NITROETHANE*			2	3	2	4	3	2		4
NITRO METANO	*NITROMETHANE*			1	1	2	4	3	3	3	4
NITRO PROPANO	*NITROPROPANE*		R.T.	3	3	1	4			3	4
OLIO ANIMALE (Balena-Foca)	*ANIMAL OIL (Whale-Seal)*		50	4	4	2	1	2	2	1	1
OLIO DI CEREALI	*CEREAL OIL*			4	4	1	1	3	3	3	1
OLIO DI COCCO	*COCONUT OIL*			3		3		2	3		1
OLIO FEGATO MERLUZZO	*COD LIVER OIL*		R.T.	4		2	1	2	2	1	1
OLIO DI OLIVA	*OLIVE OIL*		50	4	3	3	1	2	2	1	1
OLIO SEMI DI COTONE	*COTTON SEED OIL*		70	4	4	2	1	3	3	3	1
OLIO DI SILICONE	*SILICONE OIL*					1	1	1	1	2	1
OLIO DI RICINO	*CASTOR OIL*		100	2	1	1	2	3	2	1	1
OSSIGENO	*OXYGEN OIL*		R.T.	3	3	1	1	1	1	1	1
OZONO	*OZONE*		40	4	4	1	4	2	2	1	1
PERCLOROETILENE	*PERCHLOROETHYLENE*		R.T.	4	4	4	3	4	4	4	1
PERMANG. DI POTASSIO	*POTASSIUM PERMANGANATE*	25	70	4		4		2	3	1	4
PIOMBO TETRAETILE	*TETRAETHYLLEAD*		R.T.			4		2	4		2
PROPANO	*PROPANE*			4	4		1	2	2	3	
SODA (Idrossido di sodio)	*SODA (sodium hydroxide)*	10	100	1	1	1	1	1	1	4	4
STIRENE	*STYRENE*		R.T.	4	4	4	4	4	4	3	1
TOLUENE	*TOLUENE*		R.T.	4	4	4	4	4	4	4	1
TRIELINA (Tricloroetil)	*TRICHLOROETHYLENE*		R.T.	4	4	4	4	4	4	4	1
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	COMPORTAMENTO	*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 RECCOMANDED