Nostro Identificativo tipo Materiale:036

SCHEDA TECNICA(Rev.Dic.2023)[1]

# EPDM Bianca FDA

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

## APPLICAZIONI/*APPLICATIONS*

| | |
|---|---|
| Lastra di gomma EPDM idonea per utilizzo a contatto con alimenti acquosi secondo il regolamento FDA ed il DM174. | *EPDM Rubber sheet suiteable for use in contact with aqueous food according to Regolation FDA and DM174.* |

## DATI TECNICI/*TECHNICAL DATA*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Colore/*Color* | | Bianco/white | |
| Peso specifico / *specific gravity* | DIN53479 | 1,16(+/-0,03) | g/cm$^3$ |
| Durezza / *hardness* | ASTM D 2240 | 60(+/-5) | Shore A |
| Carico di rottura / *breacking load* | ASTM D 412C | >11 | Kg/cm$^2$ |
| Allungamento a rottura / *elongation at break* | ASTM D 412C | >550 | % |
| Temperatura in esercizio/*operating temperature*: | | | |
| • In Aria/*In Air* | ASTM D 573 | -25/+100 | °C |
| • In Acqua/ *In water* | ASTM D 471 | + 100 | °C |
| Invecchiamento /*aging* (in Air 72h – 100°C) | ASTM D 573 | | |
| – Variazione Durezza / Hardness variation | | +5 | Sh.A3 |
| – Variazione Carico Rottura / breacking load variation | | -10 | % |
| – Variazione Allungamento a rottura / elongation at breack variation | | -30 | % |
| Invecchiamento /*aging* (In Water 72h – 100°C) | | | |
| – Variazione Durezza / *Hardness variation* | ASTM D 471 | -5 | Shore A |
| – Variazione Volume/ *Volume variation* | | +8 | % |

## 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.
Compatibile con Perossido di Idrogeno alla temperatura di 20°C (Per temperature superiori e' sconsigliato)

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

1 I parametri descritti sono riferiti a prove eseguite in determinate condizioni e con determinate caratteristiche della guarnizione per cui possono essere indicati soltanto a scopo orientativo. La Società non assume alcuna responsabilità però un impiego non appropriato del prodotto.

*The parameters refer to tests performed under certain conditions and with certain characteristics of the seal that can be indicated as guidance only. The Company does not assume any responsibility, however, improper use of the product.*

# 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:

**FDA CFR 21 Parts 170 to 199 Item 177.2600**
Laboratori di riferiemnto: CERISE
Rapporto di prova n°682-A/2023 (Prova eseguita su placchetta vulcanizzata spessore 2 mm)
Sulla base della composizione dichiarata e dalle prove di migrazione eseguite si attesta che la gomma è idonea ai requisiti della FDA CFR 21 Parts 170 to 199 Item 177.2600
Paragrafi (a)(b)(c)(d) per il contatto con alimenti secchi
Paragrafo (e) per il contatto con alimenti acquosi

**Pulire e sterilizzare il manufatto prima dell'utilizzo**

**D.M.174 del 6 Aprile 2004**
Laboratori di riferiemnto: CERISE
Rapporto di prova n°252/2016
Sulla base della formulazione fornita dal committente e sulla base dei risultati ottenuti si attesta che la mescolanza è idonea al contatto con acqua potabile secondo D.M.174 del 06.04.2004 **SOLO SE**, nell'arco di 24 ore, 1dm2 di superficie entra in contatto con almeno 1Kg di acqua potabile.

**Pulire e sterilizzare il manufatto prima dell'utilizzo**

**RE 1935/2004 e DM21/03/73 (Con limitazioni indicate nel certificato)**

**Pulire e sterilizzare il manufatto prima dell'utilizzo**

**NOTE SULLE OMOLOGAZIONI IN GENERE AL SEGUENTE LINK:**
https://st.laguarnizione.it/?ID=DOC0003

**DICHIARAZIONI GENERICHE (Reach, Rosh,EUDR , BPA free, ... ) Al seguente link:**
https://st.laguarnizione.it/?ID=DOC0004

**NOTE CICLO SANIFICAZIONE IMPIANTI ALIMANTARI al seguente link:**
https://st.laguarnizione.it/?ID=DOC0009

# 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.**

**1 = Raccomandato/*Raccomended* 2=Soddisfacente/*Satisfactory* 3= non soddisfacente/*Unsatisfactory* 4=sconsigliato/*not raccomanded***
**TA= Temperatura Ambiente/*room temperature***

| AGENTE CHIMICO/*CHEMICAL AGENT* | CONC (%) | TEMP (°C) | | | AGENTE CHIMICO/*CHEMICAL AGENT* | CONC (%) | TEMP (°C) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acetaldeide/Acetaldehyde | | TA | 1 | | Clorobenzene/Chlorobenzene | | 50 | 4 |
| Acetilene/Acetylene | | | | | Cloroformio/Chlorophorme | | TA | 4 |
| Acetofenone/Acetophenone | | TA | 1 | | Cloroprene/Chloroprene | | TA | 4 |
| Acetone/Acetone | | TA | 1 | | Clorosecco/Dry Chlorine | | | 3 |
| Acido Acetico/Acetic acid | 10 | 50 | 3 | | Cloro umido/wet Chlorine | | TA | 4 |
| Acido Acetico/Acetic acid | 50 | 50 | 4 | | Dibutilftalato/Dibutyl Phthalate | | TA | 1 |
| Acido Acetico/Acetic acid | 25 | 100 | 4 | | Dietilenglicole/Diethylene glycol | | 100 | 1 |
| Acido Acetico/Acetic acid | 100 | 70 | 1 | | Dietilsebacato/Diethyl Sebacate | | | 2 |
| Acido borico/Boric Acid | 10 | 100 | 1 | | Dinitrotoluene/Dinitrotoluene | | | 4 |
| Acido Citrico/Citric Acid | SAT | 70 | 1 | | Diottiftalato/Dicotyl phthalate | | 100 | 4 |
| Acido Cloroacetico/Chloroaceti acid | | | 3 | | Diottilsebacato/Dotyl sebacate | | TA | 2 |
| Acido Cromico/Chromic Acid | 40 | 50 | 4 | | Epicolridina/Epychlorohydrin | | 50 | 2 |
| Acido formico/Formic acid | SAT | TA | 2 | | Esano/HExane | | TA | 4 |
| Acido formico/Formic acid | SAT | 70 | | | Etanolo/Ethanol | | 50 | 1 |
| Acido Fosforico/Phosphoric Acid | 60 | 50 | 1 | | Fluorobenzene | | | 4 |
| Acido ipocloroso/Hipoclorous acid | | | 2 | | Fluoro liquido/Liquid Fluorude | | | |
| Acido lattico/Lactic acid | | 70 | | | Formaldeide/Formaldehyde | 40 | TA | |
| Acido Maleico/Maleic acid | | | 2 | | Formaldeide/Formaldehyde | 40 | 70 | |
| Acido Naftenico/Naphthenic Acid | | | | | FREON 11 | | TA | 4 |
| Acido nitrico/Notric Acid | 10 | 50 | 3 | | FREON 12 | | TA | 2 |
| Acido nitrico/Notric Acid | 65 | TA | 4 | | FREON 21 | | **TA** | 3 |
| Acido palmitico/Palmitic Acid | | | 2 | | FREON 22 | | TA | 1 |
| Acido Salicilico/Salicyclic Acid | | | 1 | | FREON 113 | | TA | 3 |
| Acido stearico/Stearic acid | | 70 | 2 | | FREON 114 | | TA | 1 |
| Acido solfidrico/Hydrogen sulfide | 10 | 100 | 1 | | Glicerina/Glycerine | | TA | 1 |
| Acido solfidrico/Hydrogen sulfide | 20 | TA | | | Grasso di silicone/Silicon Wax | | | 1 |
| Acido solforico/Sulfuric Acid | 25 | 100 | | | Idrogeno/Hydrogen | | | |
| Acido solforico/Sulfuric Acid | 50 | 100 | | | Idrossido di calcio/calcium Hydroxide | | 100 | |
| Acido solforico/Sulfuric Acid | 60 | 100 | | | Ipocolorito di sodio/Sodium Hypochlorite | 10 | 50 | 1 |
| Acido solforico/Sulfuric Acid | 75 | 100 | | | Latte/Milk | | | 1 |
| Acido solforico/Sulfuric Acid | 96 | TA | | | Mercurio/Mercury | | | |
| Acido Solforoso/Sulfurous Acid | | | 2 | | Metanolo/Methanol | | 50 | 1 |
| Acido Tannico/Tannic acid | | | | | Metiletilchetone/Methyl Ethyl Ketone | | TA | 1 |
| Acido Tartarico/Tartaric acid | 10 | 100 | 2 | | NAFTA/NAPHTAH | | | 4 |
| Acqua deionizzata/Deionized water | | 100 | 1 | | Nitrobenzene | | 50 | 1 |
| Acqua ragia/turpentine | | TA | | | Nitro etano/nitroethane | | | 2 |
| Acrilenitrile/Acrylonitrile | | 50 | 2 | | NitroMetano/Nitromethane | | | 2 |
| Ammoniaca/Ammonia | | TA | 1 | | Nitro propano/Nitropropane | | TA | 1 |
| Anilina/Aniline | | TA | 2 | | Olio animale(balena foca)/Animal oil (Whale-Seal) | | 50 | 2 |
| Anilina/Aniline | | 100 | 2 | | Olio di cereali/Cereal oil | | | 1 |
| Asfalto/Asphalt | | 100 | 4 | | Olio di cocco/coconut oil | | | 3 |
| ASTM 1 OIL | | 100 | 4 | | Olio fegato merluzzo/Cod liver oil | | TA | 2 |
| ASTM 2 OIL | | 100 | 4 | | Olio di oliva/Olive oil | | 50 | 3 |
| ASTM 3 OIL | | 100 | 4 | | Olio semi di cotone/Cotton seed oil | | 70 | 2 |
| BENZENE | | TA | 4 | | Olio di silicone/Silicon oil | | | 1 |
| Bicardbonato di sodio/sodium bicarbonate | | | 1 | | Olio di ricino/Castor oil | | | 1 |
| Biossido di carbonio | | | | | Ossigeno/Oxygen oil | | TA | 1 |
| Burro/Butter | | 100 | 3 | | Ozono/Ozone | | 40 | 1 |
| Butadiene/Butadiene | | TA | | | Percloroetilene/Perchloroethylene | | TA | 4 |
| Butano liquido/liquid Butane | | TA | 4 | | Permang.di potassio/Potassium Permanganate | 25 | 70 | 4 |
| FUEL A (100% Isoctane) | | TA | 4 | | Perossido di idrogeno | | TA | 2 |
| FUEL B(70% Isoctane,30% toloul) | | TA | 4 | | Piombo tetraetile/tetraethyllead | | TA | 4 |
| FUEL C(50% Isoctane,30% toloul) | | TA | 4 | | Propano/Propane | | | |
| FUEL (no methano or ethanol) | | | 4 | | SODA (Idrossido di sodio)/SODA(sodium Hydroxide) | 10 | 100 | 1 |
| Cherosene/Kerosene | | 70 | | | Stirene/Styrene | | TA | 4 |
| Cicloesano/Cyclohexane | | TA | 4 | | Toluene | | TA | 4 |
| Cloro Acetone/cloroacetone | | | 1 | | Trielina(Tricloroetil)/Trichloroethylene | | TA | 4 |
| | | | | | ZOLFO/Solfur | | | 1 |

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.**