



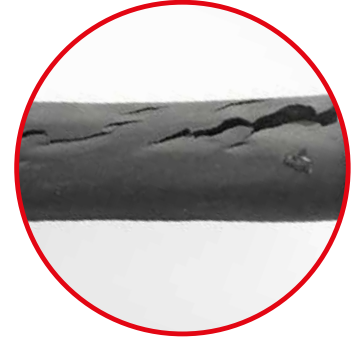
SEAL TECHNOLOGY
PREMIUM-QUALITY SINCE 1867



Patlayıcı dekompresyon. Hiç sorun değil. Patlayıcı dekompresyona dayanıklı yüksek performanslı malzemeler.

COG'un kaliteli hassas elastomer contaları endüstrinin çeşitli alanlarında kullanılıyor ve en iyi sızdırmazlık sonuçlarını elde etmek için en zorlu koşullara bile dayanıklı olmaları gerekir. Petrol ve gaz endüstrisinde, kompresör imalatı ve basınçlı hava alanında faaliyet gösteren birçok üretici ve işletmeci özellikle basınç düşüşü olduğunda elastomer contalarla sıkça sızıntıya dayalı sorun yaşıyor.

Burada ilk etapta gaz haldeki maddelere karşı sızdırmazlık sağlayan contalar söz konusudur (şayet gaz yüksek bir basınç seviyesinden kısa süre içinde düşük bir seviyeye düşerse). Bunun neticesinde elastomer conta zarar görebilir; bu da örneğin yüzeyde kabarcık oluşmasıyla rahatlıkla fark edilebilir. Bu fenomene „**Patlayıcı Dekompresyon**“ denir.



Patlayıcı dekompresyona (AED / Anti-Explosive Decompression) karşı yüksek gereksinimler için **COG hali hazırda test edilmiş** ve bu alan için tasarlanmış yedi malzeme sunuyor. **Tüm malzemeler NORSOK M-710 standardına göre başarıyla test edilmiştir** – bu standart bu alanda uluslararası düzeyde kabul görmüş bir normdur ve patlayıcı dekompresyona karşı bir güvencedir.

Patlayıcı dekompresyona dayanıklı conta malzemeleri

Patlayıcı dekompresyonun söz konusu olduğu uygulamalarda sıradan elastomer contalar kullanılamaz, çünkü burada meydana gelen kuvvetler için bunların direnci yeterli değildir. Burada yalnızca çok iyi fiziksel özelliklere sahip olan özel elastomerler kullanılabilir.

COG'un FKM malzemeleri özel bir formül sayesinde gazlarda kullanıma son derece uygundur ve ani basınç kaybı olması durumunda da iyi bir sızdırmazlık performansına sahiptir. FKM malzemeleri ayrıca yüksek bir kimyasal ve termik dirence sahiptir.

Vi 890

FKM Vi 890 kompozit malzemesi patlayıcı dekompresyonun olduğu uygulamalar için test edilmiş bir malzemedir ve bu ürün kategorisinde birinci sınıf ürünler arasında yer alıyor. Mükemmel NORSOK notu („1100“ - hatta test edilen üç O ringin ikisi „0000“ ile değerlendirilmiştir) neden bu kadar çok müşterinin bu malzemeye güvendiğini ortaya koyuyor.

Malzeme	O ring	NORSOK notu	Toplam NORSOK notu	Pass/Fail
Vi 890	1	0000	1100	Pass
	2	0000		
	3	1100		

Vi 890'nın özellikleri:

- Patlayıcı dekompresyona karşı son derece dayanıklı
- Kimyasal ve termik direnci mükemmel
- Kullanım sıcaklığı aralığı: -20 °C ila +210 °C
- Fiziksel özellikleri iyi
- Yüksek basınç altında da kullanılabilir

Malzeme verileri

COG numarası	Vi 890
Temel elastomer	Florokauçuk (FKM)
Renk	siyah
Kullanım sıcaklığı (hava)	-20 °C ila +210 °C arası
Onaylar/izinler	Sertifika, NORSOK standardı M-710

Kauçuk teknolojisi değerleri

Özellikler	Birim	Değer	Kontrol yöntemi
Sertlik	Shore A	90 ± 5	DIN ISO 7619-1
	°IRHD	90 +3/-8	DIN ISO 48
Yırtılma mukavemeti	MPa	> 17	DIN 53 504
Yırtılma genişmesi	%	> 130	DIN 53 504
Basınç deformasyon özelliği (24 h/200 °C)	%	< 15	DIN ISO 815

Belirtilen değerler resmi bilgi föyünün yerine geçmez. Bu veriler bağlayıcı değildir ve hiçbir şekilde hasarlara karşı sorumluluk almayı gerektirmez.

Vi 895

FKM Vi 895 kompozit malzemesi -45 °C'ye varan düşük sıcaklık direncinin yanında patlayıcı dekompresyona karşı da oldukça dayanıklıdır. Vi 895 bu alanda önemli olan onayların birçoğuna sahiptir: NORSOK standardı M-710, GS PVV 142 03/01 spesifikasyonu, NACE Test TM 0297 (patlayıcı dekompresyon) ve TM 0187 (asidik gazlar). Bu FKM kompozit malzemesi ayrıca metanola, sıcak suya, su buharına ve yağlara karşı dayanıklıdır. Hiçbir şeyden ödün vermeyen üstün bir FKM malzemesi.

Vi 895'in özellikleri:

- Patlayıcı dekompresyona karşı çok dayanıklı
- NORSOK standardı M-710, GS PVV 142 03/01, NACE TM 0297 & TM 0187 (asidik gaz) test edilmiş
- 45 °C'ye varan çok iyi düşük sıcaklık direnci
- Kimyasal direnci yüksek
- Düşük basınç deformasyon özelliği

Malzeme verileri

COG numarası	Vi 895
Temel elastomer	Florokauçuk (FKM)
Renk	siyah
Kullanım sıcaklığı (hava)	-45 °C ila +225 °C arası
Onaylar/izinler	test sertifikası, NORSOK standardı M-710, GS PVV 142 03/01, NACE Test TM 0297 ve TM 0187

Kauçuk teknolojisi değerleri

Özellikler	Birim	Değer	Kontrol yöntemi
Sertlik	Shore A	90 ± 5	ASTM D 2240
	°IRHD	90 ± 5	ASTM D 1415
Yırtılma mukavemeti	MPa	14	ASTM D 412
Yırtılma genişmesi	%	130	ASTM D 412
Basınç deformasyon özelliği (24 h/200 °C)	%	< 20	ASTM D 395 B

Belirtilen değerler resmi bilgi föyünün yerine geçmez. Bu veriler bağlayıcı değildir ve hiçbir şekilde hasarlara karşı sorumluluk almayı gerektirmez.



Vi 896

FKM Vi 896 malzemesi NORSOK M-710 standardıyla test edilmiş bir kompozit malzemedir (NORSOK toplam notu 1111). FKM Vi 896 hem hesaplı olacak biçimde, hem de yüksek adet sayıları için geliştirilmiştir ve patlayıcı dekompresyonun olduğu birçok uygulamada kullanılabilir.

Vi 896'nın özellikleri:

- Patlayıcı dekompresyona karşı çok dayanıklı
- Kimyasal ve termik direnci iyi
- Kullanım sıcaklığı aralığı: -20 °C ila +210 °C
- Fiziksel özellikleri iyi

Malzeme verileri

COG numarası	Vi 896
Temel elastomer	Florokauçuk (FKM)
Renk	siyah
Kullanım sıcaklığı (hava)	-20 °C ila +210 °C arası

Onaylar/izinler Sertifika, NORSOK standardı M-710

Kauçuk teknoloji değerleri

Özellikler	Birim	Değer	Kontrol yöntemi
Sertlik	Shore A	90 ± 5	DIN ISO 7619-1
	°IRHD	90 +3/-8	DIN ISO 48
Yırtılma mukavemeti	MPa	> 9	DIN 53 504
Yırtılma genişmesi	%	> 130	DIN 53 504
Basınç deformasyon özelliği (24 h/200 °C)	%	< 25	DIN ISO 815

Belirtilen değerler resmi bilgi föyünün yerine geçmez. Bu veriler bağlayıcı değildir ve hiçbir şekilde hasarlara karşı sorumluluk almayı gerektirmez.

Vi 899

FKM Vi 899 kompozit malzemesi -46 °C'ye varan düşük sıcaklık direncinin yanında patlayıcı dekompresyona karşı da oldukça dayanıklıdır. API 6A ve 6D normuna sahip valflerde ve armatürlerde Vi 899 kullanılabilir. Sahip olduğu iyi kimyasal direnç ve fiziksel özellikler bu yüksek teknoloji kompozit malzemenin performansını tamamlıyor.

Vi 899'un özellikleri:

- Patlayıcı dekompresyona karşı çok dayanıklı
- Kimyasal ve termik direnci iyi
- Kullanım sıcaklığı aralığı: -46 °C ila +230 °C
- API 6A & 6D normlarına uygundur (valf ve armatür endüstrisinde)
- Fiziksel özellikleri iyi

Malzeme verileri

COG numarası	Vi 899
Basic elastomere:	Florokauçuk (FKM)
Renk	siyah
Kullanım sıcaklığı (hava)	-46 °C ila +230 °C arası
Onaylar/izinler	Sertifika, NORSOK standardı M-710

Kauçuk teknoloji değerleri

Özellikler	Birim	Değer	Kontrol yöntemi
Sertlik	Shore A	90 ± 5	DIN ISO 7619-1
	°IRHD	90 +3/-8	DIN ISO 48
Yırtılma mukavemeti	MPa	> 10	DIN 53 504
Yırtılma genişmesi	%	> 200	DIN 53 504
Basınç deformasyon özelliği (24 h/200 °C)	%	< 20	DIN ISO 815

Belirtilen değerler resmi bilgi föyünün yerine geçmez. Bu veriler bağlayıcı değildir ve hiçbir şekilde hasarlara karşı sorumluluk almayı gerektirmez.



HNBR 895

HNBR 895 adlı malzeme özellikle yağlara ve yakıtlara karşı göstermiş olduğu yüksek kimyasal dirençle ön plana çıkıyor. Bu kompozit malzeme ayrıca çok iyi ısı direncine sahiptir, yağış koşullarına dayanıklıdır ve yüksek mekanik mukavemete sahiptir. Bu özel HNBR ayrıca patlayıcı dekompresyonla ilgili NORSOK M-710 normuna uygundur ve petrol/gaz endüstrisinde uzun vadeli, sızdımsız kullanım için idealdir.

HNBR 895'in özellikleri:

- Patlayıcı dekompresyona karşı çok dayanıklı
- NORSOK Standard M-710 ve NACE TM 0187 test edilmiş
- Kimyasal direnci yüksek
- Yüksek mekanik mukavemet

Malzeme verileri

COG numarası	HNBR 895
Temel elastomer	Hidrojenize nitril kauçuk (HNBR)
Renk	siyah
Kullanım sıcaklığı (hava)	-25 °C ila +180 °C arası
Onaylar/izinler	Sertifika, NORSOK standardı M-710, NACE TM 0187

Kauçuk teknolojisi değerleri

Özellikler	Birim	Değer	Kontrol yöntemi
Sertlik	°IRHD	89	ASTM D 1415
Yırtılma mukavemeti	MPa	32,1	ASTM D 412
Yırtılma genleşmesi	%	264	ASTM D 412
Basınç deformasyon özelliği (24 h/150 °C)	%	< 20	ASTM D 395

Belirtilen değerler resmi bilgi föyünün yerine geçmez. Bu veriler bağlayıcı değildir ve hiçbir şekilde hasarlara karşı sorumluluk almayı gerektirmez.

HNBR 899

HNBR 899 malzemesi NORSOK testinden en yüksek puan olan „0000“ı alarak „birinci sıraya“ yerleşmiştir. Bu HNBR, endüstrinin çeşitli alanlarında çok yönlü kullanılabilir bir malzemedir. Yüksek kimyasal direnciyle, (örn. katkılı madeni yağlara veya greslere karşı) ve düşük bir gaz/buhar geçirgenliğiyle bu malzeme birçok uygulamada dikkat çekiyor.

HNBR 899'un özellikleri:

- Patlayıcı dekompresyona karşı son derece dayanıklı
- NORSOK standardı M-710 test edilmiş
- Kimyasal direnci yüksek
- Yüksek mekanik mukavemet
- Katkı içeren madeni yağlara karşı oldukça daya
- Düşük gaz ve buhar geçirgenliği
- Mekanik özellikleri iy
- Yağlara ve greslere direnci yi
- Yüksek basınç altında da kullanılabilir

Malzeme verileri

COG numarası	HNBR 899
Temel elastomer	Hidrojenize nitril kauçuk (HNBR)
Renk	siyah
Kullanım sıcaklığı (hava)	-17 °C ila +150 °C arası
Onaylar/izinler	Sertifika, NORSOK standardı M-710

Kauçuk teknolojisi değerleri

Özellikler	Birim	Değer	Kontrol yöntemi
Sertlik	Shore A	90 ± 5	DIN ISO 7619-1
	°IRHD	90 +3/-8	DIN ISO 48
Yırtılma mukavemeti	MPa	> 20	DIN 53 504
Yırtılma genleşmesi	%	> 210	DIN 53 504
Basınç deformasyon özelliği (24 h/100 °C)	%	< 20	DIN ISO 815

Belirtilen değerler resmi bilgi föyünün yerine geçmez. Bu veriler bağlayıcı değildir ve hiçbir şekilde hasarlara karşı sorumluluk almayı gerektirmez.

FFKM malzemeleri

FFKM kauçukları şu anda piyasada kimyasal direnci en yüksek olan elastomerlerdir; bu malzeme kauçuğun esnek özelliklerini PTFE'nin eşsiz kimyasal direnciyle birleştirmiştir. Yüksek performanslı bir elastomer olan COG Resist® dengeli bileşimi sayesinde çok iyi bir sıcaklık direncine ve kimyasal madde dayanıklılığına sahiptir. FFKM COG Resist® RS 92 AED ile COG birinci sınıf bir kompozit malzeme sunuyor.



COG Resist® RS 92 AED

Yüksek teknolojlili bir malzeme olan COG Resist® RS 92 AED bir FFKM'nin olağan üstü kimyasal direncine ve mükemmel termik dayanıklılığa sahiptir. Yüksek taleplere uygun bu kompozit özellikle patlayıcı dekompresyona karşı geliştirildi ve test edildi. Böylece contaların yüksek basınca maruz kaldığı veya aşındırıcı maddelerle temas ettiği yerlerde bu malzeme kullanılabilir, örn. derin deniz vanalarında, pompalarda ve kompresör imalatında. Düşük bir basınç deformasyon özelliğini de unutmamak gerekir.

COG Resist® RS 92 AED'nin özellikleri:

- Patlayıcı dekompresyona karşı çok dayanıklı
- NORSOK standardı M-710 ve NACE TM 0297-97 test edilmiş
- -15 °C ila +260 °C arası kullanım sıcaklığı aralı
- Kimyasal ve termik direnci çok iyi
- Metanola, sıcak suya, buhara ve yağlara karşı olağanüstü dayanıklı
- Çok iyi basınç deformasyon özelliği

Malzeme verileri

COG numarası	COG Resist® RS 92 AED
Temel elastomer	Perfloroelastomer (FFKM)
Renk	siyah
Kullanım sıcaklığı (hava)	-15 °C ila +260 °C arası
Onaylar/izinler	Sertifika, NORSOK standardı M-710, NACE TM 0187

Kauçuk teknoloji değerleri

Özellikler	Birim	Değer	Kontrol yöntemi
Sertlik	Shore A	92 ± 5	ASTM D 2240
	°IRHD	92 ± 5	ASTM D 1415
Yırtılma mukavemeti	MPa	>20	ASTM D 412
Yırtılma genişmesi	%	>120	ASTM D 412
Basınç deformasyon özelliği (24 h/200 °C)	%	<15	ASTM D 395

Belirtilen değerler resmi bilgi föyünün yerine geçmez. Bu veriler bağlayıcı değildir ve hiçbir şekilde hasarlara karşı sorumluluk almayı gerektirmez.

NORSOK:

NORSOK Standard M-710 normu Norveç petrol ve gaz endüstrisi tarafından geliştirildi ve contaların patlayıcı dekompresyona karşı olan dayanıklılığını kontrol etmeye yarayan bir yöntemdir.

Aşırı basınç değişimlerine karşı son derece dayanıklı.



Patlayıcı dekompresyon fenomeni endüstrinin farklı alanlarında ortaya çıkar ve çeşitli bileşenler bundan etkilenir. Bu nedenle kullanılan tüm parçalar patlayıcı dekompresyona karşı dayanıklı olmalıdır. Tipik kullanım alanı arasında örneğin petrol çıkarma sahaları yer alıyor. Elastomer contaları örn. aşağıdaki makine elemanlarında kullanılmaktadır: Boru hattı savakları, sürgüler, vanalar ve çeşitli ayar valfleri. COG'un özel malzemeleriyle imal edilmiş contalarla patlayıcı dekompresyonlardan kaynaklanan hasarlar başarıyla önlenmiştir ve böylece masraflı sızıntıların önüne geçilebilmiştir. Bu malzemeler ayrıca yüksek basınçlı kompresör imalatında ve petrol sektöründe uzun süreli testlerden başarıyla geçmiştir.

COG'un bu yedi conta malzemesinin tamamı aşırı ve ani basınç değişimlerinde bile kalıcı bir sızdırmazlık sağlar. Malzemeler, yüksek bir kimyasal ve termik direncin yanında yüksek bir sertliğe de sahiptir; bu da özellikle yüksek basınçlarda muhtemel bir boşluk ekstrüzyonuna karşı etkilidir ve böylece bir patlayıcı dekompresyon olmasını önler.

Bu alanlarda kullanılan conta malzemeleri ayrıca bir imalat prosesinde meydana gelen değişken etkilere karşı da dayanıklı olmalıdır. Bu özellikleri çok az sayıda conta malzemesi barındırıyor. Profesyonel üretim, tecrübeli uygulama danışmanlığı ve bağımsız harici testler sayesinde güvenli ve memnun edici bir sızdırmazlık sonucu elde edilir.

Müşterilerimizin hedefleri bütün alanlarda faaliyetlerimizi belirliyor. Bu anlayışla hedeften şaşmadan müşterilerimizin yararına olacak şekilde hızlı ve pazara uygun yeni fikirler ve ürünler geliştiriyoruz. Ayrıntılı bilgiler için www.cog.de adresine bakın veya direkt bizimle irtibat kurun. Buyurun hedefleriniz hakkında konuşalım!

C. Otto Gehrckens GmbH & Co. KG

Seal Technology

Gehrstücken 9 · 25421 Pinneberg · Germany

☎ +49 4101 50 02-0 · 📠 +49 4101 50 02-83

www.cog.de · info@cog.de

