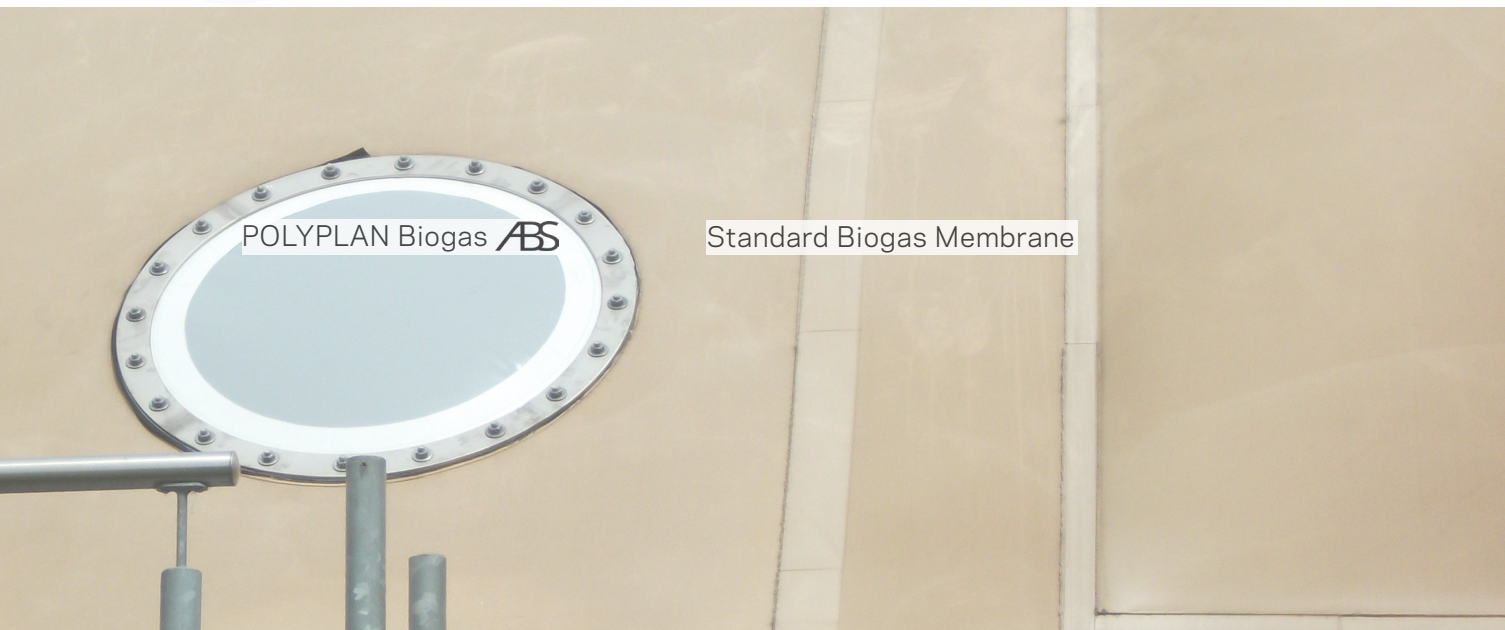




Polyplan Biogas **ABS**



Standard Biogas Membrane

DE: Biogas-Anlagen, in denen nicht bloß Silage verarbeitet wird, können vom „Browning-Effekt“ - einer von außen sichtbaren Verfärbung bei Biogas-Membranen - betroffen sein. POLYPLAN Biogas ABS ist eine einzigartige Lösung, um dem Bräunungseffekt entgegenzuwirken. Verfärbungen der Außenmembran sind nicht auf die Alterung des Materials, sondern auf die Zusammensetzung der Substrate bzw. des entstehenden Biogases zurückzuführen. Organische Substanzen kondensieren taupunktsabhängig an den Membraninnenseiten und diffundieren zum Teil in das Material. Die darauf folgenden UV-induzierten Oxidationsreaktionen bewirken dunkle Ablagerungen. Nach jahrelangen Feldversuchen ist es uns gelungen, eine effektive Lösung, die diesen Verfärbungen der Biogas-Membranen entgegenwirkt, zu entwickeln und unseren Kunden anzubieten.

EN: Biogas plants - in which not only silage is processed - can be affected by the „browning effect“, a discoloration of the outer membrane. Our POLYPLAN Biogas ABS is a unique solution that counteracts the color change. Discoloration of the outer membrane in biogas plants is not due to the aging of the fabric but to the composition of the substrate or the resulting biogas. Depending on the dew points, organic substances condense on the inner side of the membrane and partly diffuse into the fabric. The following UV-induced oxidation reactions cause dark deposits. After years of field testing, we have succeeded in developing and offering our customers an effective solution that counteracts the discoloration of biogas membranes.

IT: Sugli impianti biogas nei quali non si processa esclusivamente insilati si può verificare un cambiamento di colore della cupola (effetto „browning“). Il nostro POLYPLAN Biogas ABS è una soluzione unica sviluppata appositamente per prevenire questo difetto estetico. Il cambiamento di colore della copertura tipico degli impianti biogas non è dovuto ad un deterioramento del materiale ma alle sostanze presenti nel substrato del biogas. Secondo i punti di rugiada, le sostanze organiche si condensano sul lato interno della copertura diffondendosi parzialmente nella membrana. Le successive reazioni di ossidazione indotte dai raggi UV provocano depositi scuri. Dopo anni di esperimenti sul campo siamo riusciti a sviluppare una soluzione efficiente che previene i cambiamenti di colore delle membrane per biogas.

ES: Plantas de biogás, en las cuales no solamente se procesa ensilado, pueden verse afectadas por el efecto „Browning“, esto es, un descoloramiento de la membrana de biogás apreciable desde el exterior. El POLYPLAN Biogas ABS es una solución para contrarrestar el efecto de oscurecimiento. La descoloración de la membrana exterior no se debe al envejecimiento del material, sino a la composición del sustrato o del biogás generado. Las sustancias orgánicas se condensan, dependiendo del punto de rocío, en el lado interno de la membrana y se difunden parcialmente en el material. Las reacciones de oxidación de UV inducidas subsiguientes provocan deposiciones oscuras. Tras muchos años de estudios de campo, hemos conseguido desarrollar una solución efectiva, que contrarresta estas descoloraciones de las membranas de biogás y ofrecerla a nuestros clientes.

FR: Les constructions biogaz qui ne sont pas réservées exclusivement à l'ensilage sont concernées par « l'effet Browning », un des changements de couleur visible des membranes extérieures des Biogaz. POLYPLAN Biogas ABS est une solution unique pour contrecarrer cet effet de brunissement. La décoloration des membranes externes n'est pas due au vieillissement du matériel mais aux composants contenus dans les substrats du biogaz. Des substances organiques provoquent de la condensation, des points de rosée attachés à l'intérieur de la membrane et se diffusent en partie dans le matériel. La réaction d'oxydation aux rayons UV qui s'ensuit développe des dépôts sombres. Après des années d'essai sur le terrain, nous sommes enfin parvenus à développer une solution, que nous avons brevetée et que nous pouvons proposer à nos clients contre ce changement de couleur des membranes biogaz.

POLYPLAN Biogas ABS Auflage 4-12/2024

ENVIRONMENT

SATTLER
PRO-TEX

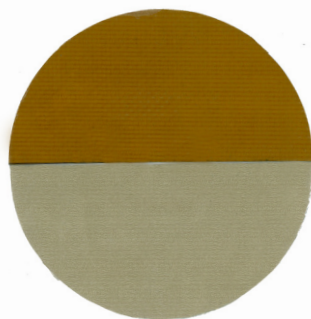
POLYPLAN Biogas Anti-Browning-System

ABS

Hinweis: Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Werte ohne Toleranzangaben sind Nennwerte mit einer Toleranz von $\pm 5\%$. Die Angaben entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand und sollen ohne Rechtsverbindlichkeit informieren. Für andere Einsatzzwecke ist die schriftliche Zustimmung der Sattler AG einzuholen. Ohne die Zustimmungserklärung der Sattler AG wird für andere als die angegebene Anwendung(en) keine Haftung übernommen. Die in der Übersicht angegebenen technischen Daten sind Erfahrungswerte aus laufenden Produktionen und stellen keine Beschaffenheitsvereinbarung dar. Sie beziehen sich auf die gelieferte Ware im Ursprungszustand ohne Ver- und Bearbeitung durch den Kunden. Die Zurverfügungstellung der Daten erfolgt nur zu Informationszwecken und dient lediglich als Anhaltspunkt. Es befreit den Kunden nicht davon, vor Ver- und Bearbeitung des Produkts eine selbständige Prüfung auf Eignung für den vom Kunden vorgesehenen Einsatzzweck und der daraus folgenden Haftung vorzunehmen.

Note: Subject to change in view of technical upgrades. Values indicated without tolerance levels are nominal values with a tolerance of $\pm 5\%$. All data presented here is given to the best of our current knowledge for guidance purposes and is not legally binding. Sattler AG must give their written consent to uses other than specified. Without written consent of Sattler AG for usages other than the here specified, no liability will be granted. The technical data in the overview are based on experience from current productions and do not constitute any quality agreement. They refer to (the) goods in original condition without any processing and handling by the customer. The given data are informative only and merely serve(s) as a guide. It does not release the customer, to check the suitability of his intended use and of the resulting liability, before processing and/or treatment.





Standardmaterial
nach 12 Monaten Exposition
Standard fabric after 12 months exposure
Membrane standard dopo 12 mesi di esposizione
Material estándar tras 12 meses de exposición
Matériel standard après 12 mois d'exposition

POLYPLAN Biogas ABS
nach 24 Monaten Exposition
POLYPLAN Biogas ABS after 24 months exposure
POLYPLAN Biogas ABS dopo 24 mesi di esposizione
POLYPLAN Biogas ABS tras 24 meses de exposición
Bogaz POLYPLAN ABS après 24 mois d'exposition

- DE:**
Einzigartiger Membranaufbau zur Reduktion des „Browning-Effektes“:
- Oberfläche verfärbt sich deutlich weniger
 - Metallisierte Oberfläche reflektiert Strahlungsenergie
 - Membrane heizt sich weniger stark auf
 - Oberfläche bleibt optisch länger ansehnlich
 - Selbst bei anspruchsvollen Substraten wird ein vorzeitiger Austausch der Membran aufgrund optischer Beeinträchtigung nicht oder erst nach deutlich längerer Betriebszeit notwendig

- EN:**
Membrane with unique finish to counteract the „browning effect“:
- Significant reduction of discoloration of the surface
 - Metallized surface reflects radiant energy
 - Membrane heats up less
 - Pleasant visual appearance of the surface for longer
 - Even with aggressive substrates, a premature replacement of the membrane due to an unpleasant appearance is not necessary, or might be needed only after significantly longer operating time

Das aktuelle Sortiment finden Sie in unserem **Fabric Selector** | All details to our fabric range are available in our **Fabric Selector** | Lei può trovare l'assortimento attuale nel nostro **Fabric Selector** | Encontrará nuestra gama actual completa en nuestro **Fabric Selector** (buscador de tejidos) | Vous trouverez notre gamme actuelle dans le **Fabric Selector**

protex.sattler.com



IT:
Membrana con formula unica per ridurre l'effetto "browning":

- La decolorazione superficiale si riduce in maniera rilevante
- La superficie metallica riflette l'energia radiante
- Drastica riduzione del riscaldamento della membrana
- L'aspetto esteriore della membrana rimane invariato più a lungo
- Anche nel caso di substrati aggressivi una sostituzione prematura della copertura a causa di difetti estetici non è indispensabile – oppure la membrana può essere sostituita dopo un periodo molto più lungo

ES:
Composición de la membrana única para la reducción del efecto "browning"

- La superficie se descolora notablemente menos
- La superficie metalizada refleja energía radiante
- Drástica reducción del calentamiento de la membrana
- Superficie permanece más tiempo con buena apariencia
- Incluso en el caso de sustratos agresivos, el reemplazamiento anticipado de la membrana, por motivo de la alteración óptica, no es necesario o, al menos, tras un periodo de funcionamiento mucho más largo

FR:
Constructions de membranes pour la réduction des « Browning-effects » :

- Le changement de couleur en superficie est nettement moins important
- La face supérieure métallisée reflète l'énergie du rayonnement
- La membrane se réchauffe beaucoup moins
- La face supérieure reste optiquement identique plus longtemps
- Même avec des substrats agressifs, un remplacement anticipé de la membrane en raison d'une dégradation optique ne sera pas nécessaire, ou du moins pas avant une certaine durée de fonctionnement.



Dessin 0A8 | POLYPLAN Biogas **ABS**

Sonderartikel mit Mindestbestellmenge | special production with minimum order quantity | Articoli non standard con quantità min. | Artículos especiales sujetos a cantidades mínimas | Article disponible sur production spéciale avec quantité minimale à commander



Dessin 6A7 | POLYPLAN Biogas **ABS**

Sonderartikel mit Mindestbestellmenge | special production with minimum order quantity | Articoli non standard con quantità min. | Artículos especiales sujetos a cantidades mínimas | Article disponible sur production spéciale avec quantité minimale à commander

