



-  PVC
-  HDPE
-  GEOTEXTILE

CATALOGUE 2021

تاریخچه

پلی وینیل کلراید در دو نوبت در قرن نوزدهم به طور تصادفی مشاهده شد، در سال ۱۸۳۵ توسط هانری ویکتور رگنو و پس از آن در سال ۱۸۷۲ توسط یوگن باومن. در هر دو مورد، یک توده سفید جامد از پلیمر در داخل بطری‌های وینیل کلرید که در معرض نور خورشید قرار داشتند، ایجاد شد. شناخته شده‌ترین مخفف آن در واقع PVC (پلی وینیل کلراید) است. این پلیمر ترموپلاستیک اولین بار در سال ۱۹۳۰ برای شلنگ استفاده شد و پس از جنگ جهانی دوم توسعه ناگهانی در صنعت پیدا کرد. ژئوممبران پی وی سی در اواخر دهه شصت وارد سناریوی سیستم ضدآب شد، ابتدا در کارهای هیدرولیک و بعدها در کارهای تونل‌سازی و سقف‌سازی به کار گرفته شد. این دو حوزه تجاری ظرفیت بهره‌برداری از ویژگی‌های فنی ژئوممبران PVC را داشتند به طور مخصوص وقتی به عملکرد محافظتی عالی در برابر آب و سبکی و نصب آسان نیاز بود.

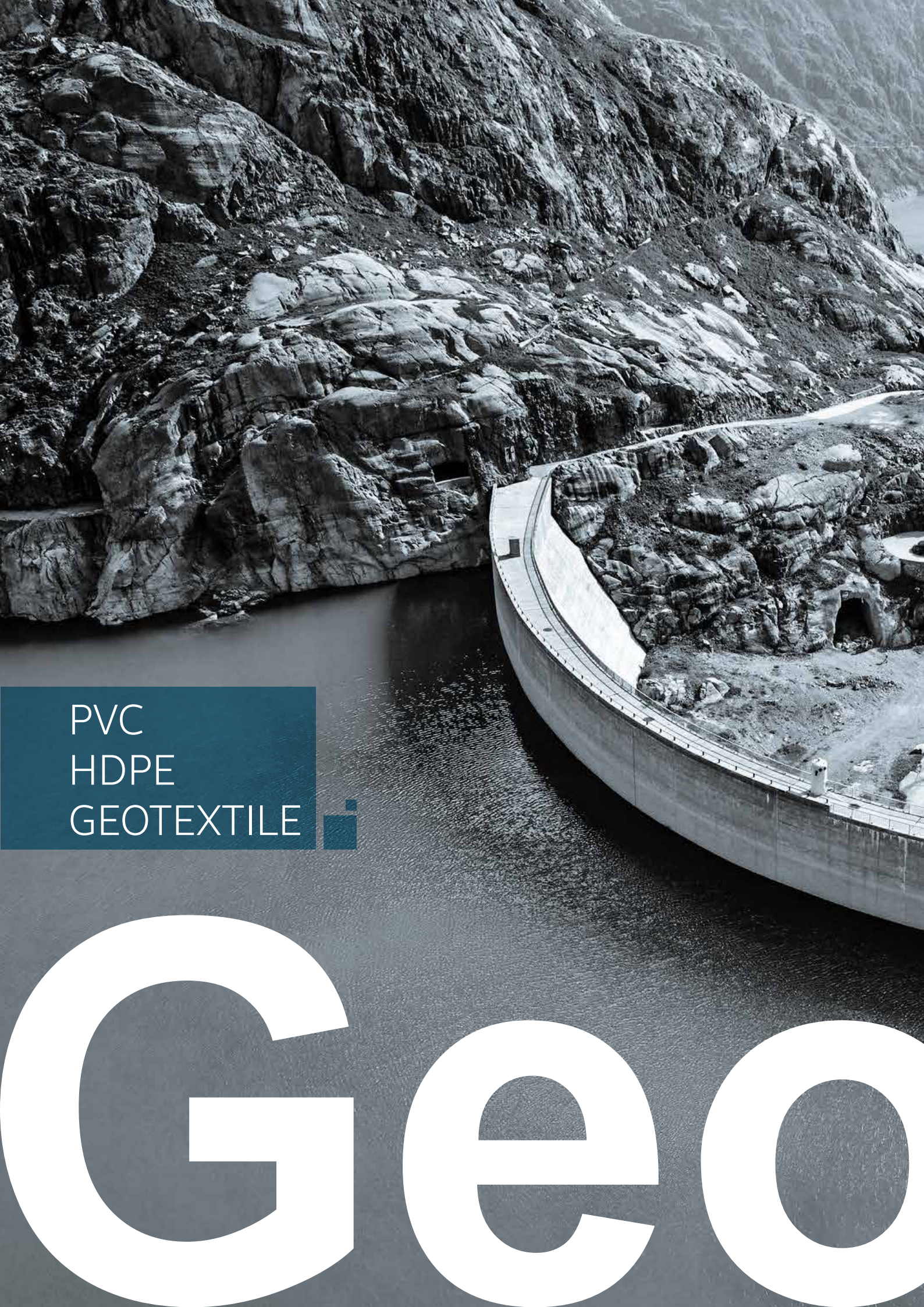
 **Geowin**



درباره ژئووین

شرکت ژئووین با هدف تولید و تأمین محصولات ژئوسنتتیک تشکیل گردید. این شرکت با توجه به سیاستگذاری‌های مدون و با استفاده از دانش و ماشین آلات روز و با نگاه علمی به موضوعات و همچنین به کارگیری پرسنل با تجربه و خلاق توانسته محصولات با کیفیتی را تولید نموده و گامهای موثری در زمینه ارتقای کیفیت ورق‌های ژئوممبرین بردارد. گروه ژئووین پس از کسب سال‌ها تجربه در زمینه زهکشی و آب‌بندی و سایر آیتم‌های ساختمانی مفتخر است تا به عنوان تنها تولید کننده گروه مهندسی متخصص عمرانی امید به این داریم تا با ارائه این محصول سهم کوچکی جهت نهادینه کردن فرهنگ نگرش نوین و ایمن در صنعت عمرانی کشور عزیزمان را داشته باشیم.

win



PVC
HDPE
GEOTEXTILE

Geo

این محصول به نام تجاری Geowin توسط مجموعه ژئووین قابل ارائه می‌باشد رنگ این محصول سفید رنگ می‌باشد و در ضخامتهای 1.2, 1.5, 2 میلی‌متر موجود می‌باشد.

مزایای محصول PVC

فراوانی کاربرد

سابقه کاربرد

سهولت اجرا

شکل‌پذیری مناسب در گوشه‌ها و هندسه‌های پیچیده و نصب آسان (شکل پایین) امکان جوش‌پذیری در زیر آب که عملیات تعمیر را بسیار آسان می‌نماید.

در محصول PVC مناسب حساسیت نسبت به ترک‌زایی تنش‌ی وجود ندارد و کرنش در آزمایش کشش سه محوره بیش از ۵۰٪ درصد است به همین دلیل رواداری بالاتری برای سطح زیرین نصب وجود دارد. بدیهی است که اجرای یک سطح صاف در شیب بالا دست نیاز به عملیات طولانی و مشکلات اجرایی و هزینه‌های اضافی خواهد داشت.

ضمن اینکه تضمینی وجود ندارد که کیفیت سطح در اثر نشست‌های بعدی محتمل همچنان مناسب بماند. از نظر ساختار مولکولی، رزین PVC از نوع پلیمرهای آمورف (بی شکل) می‌باشد که این مسأله منجر به یکنواختی خطوط جوش و عدم به وجود آمدن چین و چروک در نواحی جوش خواهد شد؛ همچنین این مهم امکان ترمیم آسان پوشش‌های اجرا شده را در نقاط آسیب دیده فراهم خواهد نمود. ژئوممبرین PVC بر خلاف ژئوممبران‌های نوع PE تحت تأثیر موضوع ترک‌زایی ناشی از تنش‌های محیطی (Environmental Stress Cracking) و همچنین فرآیند اکسیداسیون پلیمری که در انواع پلیمرهای پلی‌الفین (مانند پلی اتیلن) رخ می‌دهد نخواهد بود که این مسأله منجر به عملکرد بلند مدت سیستم آب‌بندی سازه خواهد شد. روش‌های تست کنترل کیفیت خطوط جوش در ژئوممبرین‌های PVC بر مبنای استانداردهای ASTM علاوه بر قابل اعتماد بودن و بررسی دقیق کلیه خطوط جوش، زمان کمی را به خود اختصاص خواهد داد که این امر موجب صرفه جویی در زمان‌بندی پروژه خواهد شد.

ازکاربردهای عمده ژئوممبرین PVC

آب‌بندی تونل‌های شهری، جاده‌ای، راه آهن، قطار شهری (مترو)، ایستگاه‌های مترو، زیر گذرها، گودها و فونداسیون ساختمان‌ها، بام سبز (Green Roof) پشت بام و سایر سازه‌های زیر زمینی اشاره نمود

از طرفی ژئوممبرین PVC مورد استفاده می‌بایست دارای مشخصات ذیل باشد

- مقاومت بالا در مقابل نفوذ ریشه گیاهان و حمله میکروارگانیسم‌ها
- جوش‌پذیری بسیار عالی
- مقاوت در برابر مواد شیمیایی مختلف
- دارای لایه هشدار دهنده (Signal Layer) و امکان شناسایی نقاط آسیب دیده حین اجرا
- پایداری ابعادی بالا
- انعطاف‌پذیری بسیار بالا
- خواص تغییر شکل مناسب
- مقاوت مناسب در برابر پارگی
- مقاوت بسیار بالا در برابر شکست ترد
- مقاوت زیاد در برابر تنش چندمحوره
- مطابقت با استاندارد ZTV-ING



PVC



Sealing & Drainage Materials





ژئوممبرین HDPE

این نوع ژئوممبرین در مخازن ذخیره آب، استخرهای خاکی و کشاورزی، کانال‌های انتقال آب ایزولاسیون لاگونهای تصفیه خانه فاضلاب، آب‌بندی کف و دیواره محل پوشش دفن زباله شهری، صنعتی و بیمارستانی، آب‌بندی استخرهای کشاورزی، پرورش ماهی، دریاچه تفریحی و مخازن آب آشامیدنی، ایزولاسیون سدهای باطله مواد معدنی، ایزولاسیون مخازن هیپ لیچینگ، آب‌بندی لاگونها و مخازن نفت و گاز و منابع آب کاربرد گسترده‌ای دارد.

انکاربردهای عمده ژئوممبران HDPE

عایق کردن مخازن خاکی و بتنی آب کشاورزی و پرورش آبزیان، پوشش کانال‌های انتقال آب، عایق فونداسیون مخازن صنعت نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی، مخازن صنعت آب و فاضلاب آب‌بندی

سدها، لاگون‌های صنایع شیمیایی، حوضچه‌های تبخیر و مخازن ثانویه صنعت نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی، لندفیل‌ها (مخازن دفن زباله)، حوضچه‌های گل و آب و کل‌های حفاری صنعت نفت و گاز، لندفیل‌های دفن فضولات حیوانی هیپ لیچینگ صنایع معدنی و ... اشاره نمود. مقاومت شیمیایی عالی، مقاومت بسیار خوب در برابر اشعه ماوراء بنفش (UV)، ازدیاد طول مناسب، نصب سریع و آسان، ابعاد بزرگ و جوش‌پذیری مناسب از مشخصات بارز این کالا می‌باشد.

HDPE



Sealing & Drainage Materials

GOMEMBRANE

WATER PROOFING



GEOTEXTILE

ژئوتکستایل محافظ

این نوع ژئوتکستایل از جنس پلی استر می باشد که در گرماژ مختلف موجود است و جهت محافظت از ژئوممبرین نصب شده در آب بندی مورد استفاده قرار می گیرد. نمد صنعتی گرماژهای مختلف دارد که روی ضخامت آن تاثیر میگذارد و همچنین در دو نوع رنگی و سفید تولید میشود. خواص فوق العاده فیزیکی و مکانیکی ژئوتکستایل نسبت به وزن آن مثل استحکام، نفوذپذیری، مقاومت کششی بسیار بالا، مقاومت بالا در برابر سوراخ شدگی و ... باعث استفاده روز افزون از این محصول شده است. این نمد صنعتی به صورت رول هایی با

عرض های مختلف در رنگ و گرماژهای مختلف تولید میشود و به صورت کیلویی یا متری به فروش می رسد. ژئوتکستایل به سبب «پلیمری» بودن در خاک تجزیه نمی شود و تا سالیان سال باعث زهکشی آب، استحکام بخشی به مصالح و محافظت از عایق های رطوبتی مثل ژئوممبران می شود.

GEOTEXTILE

Sealing & Drainage Materials

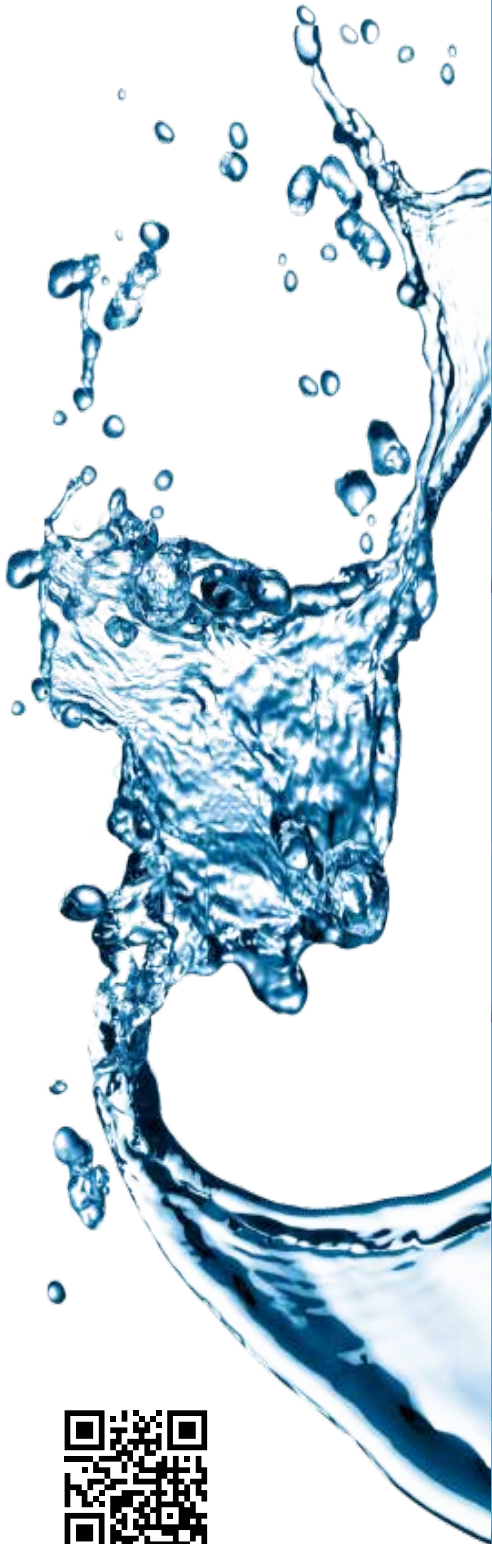
CHARACTERISTICS

ESSENTIAL CHARACTERISTIC	STANDARD	A 1,5 mm	A 1,8 mm	A 2,0 mm	EN 13967
Tensile strength (N/mm ²)	EN 12311-2	≥ 17,5			
Elongation at break (%)	EN 12311-2	≥ 300			
Resistance to impact (mm)	EN 12691	≥ 800	≥ 900	≥ 1 250	
Resistance to static loading (kg)	EN 12730	≥ 20			
Reaction to fire	EN 13501-1	E			
Tear resistance (N)	EN 12310-1	≥ 375	≥ 450	≥ 500	
Water permeability after 6 h at 0,5 Mpa	EN 1928 (B)	Watertight			
Joint strength (N/50mm)	EN 12317-2	> 915	> 1 100	> 1 200	
Durability: After thermal ageing After immersion in chemicals	EN 1296 EN 1847	Watertight at 2kPa and 60 kPa Watertight at 2kPa and 60 kPa			
Tensile strength (N/mm ²)	EN ISO 527-3	≥ 17,5			EN 13361 and EN 13362
Static puncture resistance (kN)	EN ISO 12236	> 1,80	> 2,16	> 2,45	
Water permeability	EN 14150	<10 ⁻⁽⁶⁾ m ³ m ⁻² d ⁻¹			
Durability: - Oxidation, variation in tensile properties (%) - Environmental stress cracking - Weathering, variation in tensile properties after 10500 h (%)	EN 14575 ASTM D 5397 EN 12224	≤ 25 not applicable ≤ 25			

ADDITIONAL CHARACTERISTIC	STANDARD	A 1,5 mm	A 1,8 mm	A 2,0 mm
Thickness (mm)	EN 1849-2	1.5 (±5%)	1.8(±5%)	2.0 (±5%)
Mass per unit area (kg/m ²)	EN 1849-2	1.80	2.15	2.40
Cold bending (°C)	EN 495-5	≤ -25		
Resistance to perforation by roots	EN 13948	No perforation		
Dimensional stability (6h a 80°C) (%)	EN 1107-2	≤ ±2,0		
Durability Exposure to UV radiation, elevated temperature and water	EN 1297	No UV resistant		

PRODUCTION STANDARD

Thickness	1,5 mm	1,8 mm	2,0 mm
Number of rolls on each pallet	23	18	18
Roll length / width	15 mL × 1.93 mL		
Colour	White		



📍 تهران، خیابان شریعتی، خیابان دولت

پلاک ۴۵۷، طبقه اول، واحد ۱ شمالی

☎ +۹۸ - ۲۱ ۲۲ ۰۰ ۱۸ ۶۶

☎ +۹۸ - ۲۱ ۲۶ ۶۰ ۰۸ ۶۶

📷 G e o w i n c o

✉ companygeowin@gmail.com

🌐 www.geowinco.com