



Hersteller: Nowak Glas

Teilvorgespanntes Kalknatron-Glas zur Verwendung in Gebäuden und sonstigen Bauwerken

Produkt: **ISOPANE TVG**

Produktkennzeichnung	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG
Typ	klar	klar	klar	klar	klar	klar	Weißglas
Aufbau Dicke	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	4 mm
Struktur	-	-	-	-	-	-	-

Merkmale/Eigenschaften

zur Anwendung der Sicherheit im Brandschutz

Feuerwiderstand gemäß EN 13501-2	NPD						
Brandverhalten gemäß EN 13501-1	A1						
Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß EN 13501-5	NPD						

zur Anwendung als beschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Verglasung

Durchschusshemmung gemäß EN 1063	NPD						
Sprengwirkungshemmung gemäß EN 13541	NPD						

andere Anwendung, für "Sicherheit in der Anwendung"

Einbruchhemmung gemäß EN 356	NPD						
Widerstand Pendelschlag gemäß EN 12600	NPD						
Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel & -unterschiede	100 K						
Widerstand gegen Wind, Schnee, Dauer- und Nutzlasten gemäß EN 13474	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	4 mm

zur Anwendung des Schallschutzes

Direkte Luftschalldämmung in dB (-C; -C _{tr})	NPD						
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

zur Anwendung des Wärmeschutzes

Thermische Eigenschaften in W/qmK	5,8	5,7	5,7	5,6	5,6	5,5	5,8
Lichttransmissionsgrad und -reflexion gemäß EN 410 in %	90/9	90/8	90/8	89/8	88/8	88/8	91/9
Gesamtenergiedurchlassgrad gemäß EN 410 = g-Wert in %	NPD						

*: kennzeichnet die Position der Beschichtung

NPD = no performance determined = keine Leistung bestimmt

Alle genannten Werte sind Standard-Nennwerte und unterliegen den entsprechenden Produkttoleranzen nach EN-Normen, Bauregelliste (BRL) und den verwendeten Basisgläsern. Die Ug-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten Einbau ermittelt.



Hersteller: Nowak Glas

Teilvorgespanntes Kalknatron-Glas zur Verwendung in Gebäuden und sonstigen Bauwerken

Produkt: **ISOPANE TVG**

Produktkennzeichnung	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG
Typ	Weißglas	Weißglas	Weißglas	Weißglas	Weißglas	bronze	bronze
Aufbau Dicke	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	4 mm	5 mm
Struktur	-	-	-	-	-	-	-

Merkmale/Eigenschaften

zur Anwendung der Sicherheit im Brandschutz

Feuerwiderstand gemäß EN 13501-2	NPD						
Brandverhalten gemäß EN 13501-1	A1						
Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß EN 13501-5	NPD						

zur Anwendung als beschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Verglasung

Durchschusshemmung gemäß EN 1063	NPD						
Sprengwirkungshemmung gemäß EN 13541	NPD						

andere Anwendung, für "Sicherheit in der Anwendung"

Einbruchhemmung gemäß EN 356	NPD						
Widerstand Pendelschlag gemäß EN 12600	NPD						
Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel & -unterschiede	100 K						
Widerstand gegen Wind, Schnee, Dauer- u. Nutzlasten gemäß EN 13474	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	4 mm	5 mm

zur Anwendung des Schallschutzes

Direkte Luftschalldämmung in dB (-C; -C _{tr})	NPD						
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

zur Anwendung des Wärmeschutzes

Thermische Eigenschaften in W/qmK	5,7	5,7	5,6	5,6	5,5	5,8	5,7
Lichttransmissionsgrad und -reflexion gemäß EN 410 in %	91/8	91/8	90/8	90/8	90/8	61/6	55/6
Gesamtenergiedurchlassgrad gemäß EN 410 = g-Wert in %	NPD						

*: kennzeichnet die Position der Beschichtung

NPD = no performance determined = keine Leistung bestimmt

Alle genannten Werte sind Standard-Nennwerte und unterliegen den entsprechenden Produkttoleranzen nach EN-Normen, Bauregelliste (BRL) und den verwendeten Basisgläsern. Die Ug-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten Einbau ermittelt.



Hersteller: Nowak Glas

Teilvorgespanntes Kalknatron-Glas zur Verwendung in Gebäuden und sonstigen Bauwerken

Produkt: **ISOPANE TVG**

Produktkennzeichnung	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG
Typ	bronze	bronze	bronze	bronze	grau	grau	grau
Aufbau Dicke	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	4 mm	5 mm	6 mm
Struktur	-	-	-	-	-	-	-

Merkmale/Eigenschaften

zur Anwendung der Sicherheit im Brandschutz

Feuerwiderstand gemäß EN 13501-2	NPD						
Brandverhalten gemäß EN 13501-1	A1						
Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß EN 13501-5	NPD						

zur Anwendung als beschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Verglasung

Durchschusshemmung gemäß EN 1063	NPD						
Sprengwirkungshemmung gemäß EN 13541	NPD						

andere Anwendung, für "Sicherheit in der Anwendung"

Einbruchhemmung gemäß EN 356	NPD						
Widerstand Pendelschlag gemäß EN 12600	NPD						
Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel & -unterschiede	100 K						
Widerstand gegen Wind, Schnee, Dauer- und Nutzlasten gemäß EN 13474	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	4 mm	5 mm	6 mm

zur Anwendung des Schallschutzes

Direkte Luftschalldämmung in dB (-C; -C _{tr})	NPD						
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

zur Anwendung des Wärmeschutzes

Thermische Eigenschaften in W/qmK	5,7	5,6	5,6	5,5	5,8	5,7	5,7
Lichttransmissionsgrad und -reflexion gemäß EN 410 in %	50/6	40/5	33/5	27/5	55/6	49/5	43/5
Gesamtenergiedurchlassgrad gemäß EN 410 = g-Wert in %	NPD						

*: kennzeichnet die Position der Beschichtung

NPD = no performance determined = keine Leistung bestimmt

Alle genannten Werte sind Standard-Nennwerte und unterliegen den entsprechenden Produkttoleranzen nach EN-Normen, Bauregelliste (BRL) und den verwendeten Basisgläsern. Die Ug-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten Einbau ermittelt.



Hersteller: Nowak Glas

Teilvorgespanntes Kalknatron-Glas zur Verwendung in Gebäuden und sonstigen Bauwerken

Produkt: **ISOPANE TVG**

Produktkennzeichnung	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG
Typ	grau	grau	grau	grün	grün	grün	grün
Aufbau Dicke	8 mm	10 mm	12 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm
Struktur	-	-	-	-	-	-	-

Merkmale/Eigenschaften

zur Anwendung der Sicherheit im Brandschutz

Feuerwiderstand gemäß EN 13501-2	NPD						
Brandverhalten gemäß EN 13501-1	A1						
Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß EN 13501-5	NPD						

zur Anwendung als beschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Verglasung

Durchschusshemmung gemäß EN 1063	NPD						
Sprengwirkungshemmung gemäß EN 13541	NPD						

andere Anwendung, für "Sicherheit in der Anwendung"

Einbruchhemmung gemäß EN 356	NPD						
Widerstand Pendelschlag gemäß EN 12600	NPD						
Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel & -unterschiede	100 K						
Widerstand gegen Wind, Schnee, Dauer- und Nutzlasten gemäß EN 13474	8 mm	10 mm	12 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm

zur Anwendung des Schallschutzes

Direkte Luftschalldämmung in dB (-C; -C _{tr})	NPD						
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

zur Anwendung des Wärmeschutzes

Thermische Eigenschaften in W/qmK	5,6	5,6	5,5	5,8	5,7	5,7	5,6
Lichttransmissionsgrad und -reflexion gemäß EN 410 in %	34/5	26/5	20/4	79/7	76/7	73/7	68/7
Gesamtenergiedurchlassgrad gemäß EN 410 = g-Wert in %	NPD						

*: kennzeichnet die Position der Beschichtung

NPD = no performance determined = keine Leistung bestimmt

Alle genannten Werte sind Standard-Nennwerte und unterliegen den entsprechenden Produkttoleranzen nach EN-Normen, Bauregelliste (BRL) und den verwendeten Basisgläsern. Die Ug-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten Einbau ermittelt.



Hersteller: Nowak Glas

Teilvorgespanntes Kalknatron-Glas zur Verwendung in Gebäuden und sonstigen Bauwerken

Produkt: **ISOPANE TVG**

Produktkennzeichnung	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG
Typ	grün	Satinovo	Satinovo	Satinovo	Satinovo	Satinovo	Satinovo
Aufbau Dicke	10 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Struktur	-	matt/weiß	matt/weiß	matt/weiß	matt/weiß	matt/weiß	matt/weiß

Merkmale/Eigenschaften

zur Anwendung der Sicherheit im Brandschutz

Feuerwiderstand gemäß EN 13501-2	NPD						
Brandverhalten gemäß EN 13501-1	A1						
Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß EN 13501-5	NPD						

zur Anwendung als beschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Verglasung

Durchschusshemmung gemäß EN 1063	NPD						
Sprengwirkungshemmung gemäß EN 13541	NPD						

andere Anwendung, für "Sicherheit in der Anwendung"

Einbruchhemmung gemäß EN 356	NPD						
Widerstand Pendelschlag gemäß EN 12600	NPD						
Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel & -unterschiede	100 K						
Widerstand gegen Wind, Schnee, Dauer- u. Nutzlasten gemäß EN 13474	10 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm

zur Anwendung des Schallschutzes

Direkte Luftschalldämmung in dB (-C; -C _{tr})	NPD						
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

zur Anwendung des Wärmeschutzes

Thermische Eigenschaften in W/qmK	5,6	5,8	5,7	5,7	5,6	5,6	5,5
Lichttransmissionsgrad und -reflexion gemäß EN 410 in %	63/6	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Gesamtenergiedurchlassgrad gemäß EN 410 = g-Wert in %	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD

*: kennzeichnet die Position der Beschichtung

NPD = no performance determined = keine Leistung bestimmt

Alle genannten Werte sind Standard-Nennwerte und unterliegen den entsprechenden Produkttoleranzen nach EN-Normen, Bauregelliste (BRL) und den verwendeten Basisgläsern. Die Ug-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten Einbau ermittelt.



Hersteller: Nowak Glas

Teilvorgespanntes Kalknatron-Glas zur Verwendung in Gebäuden und sonstigen Bauwerken

Produkt: **ISOPANE TVG**

Produktkennzeichnung	TVG						
Typ	Antelio						
Aufbau Dicke	6 mm	8 mm	6 mm	8 mm	6 mm	8 mm	6 mm
Struktur	silber	silber	klar	klar	bronze	bronze	grün

Merkmale/Eigenschaften

zur Anwendung der Sicherheit im Brandschutz

Feuerwiderstand gemäß EN 13501-2	NPD						
Brandverhalten gemäß EN 13501-1	A1						
Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß EN 13501-5	NPD						

zur Anwendung als beschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Verglasung

Durchschusshemmung gemäß EN 1063	NPD						
Sprengwirkungshemmung gemäß EN 13541	NPD						

andere Anwendung, für "Sicherheit in der Anwendung"

Einbruchhemmung gemäß EN 356	NPD						
Widerstand Pendelschlag gemäß EN 12600	NPD						
Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel & -unterschiede	100 K						
Widerstand gegen Wind, Schnee, Dauer-u. Nutzlasten gemäß EN 13474	6 mm	8 mm	6 mm	8 mm	6 mm	8 mm	6 mm

zur Anwendung des Schallschutzes

Direkte Luftschalldämmung in dB (-C; -C _{tr})	NPD						
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

zur Anwendung des Wärmeschutzes

Thermische Eigenschaften in W/qmK	5,7	5,6	5,7	5,6	5,7	5,6	5,7
Lichttransmissionsgrad und -reflexion gemäß EN 410 in %	66/31	65/31	45/32	45/32	24/32	19/32	53/29
Gesamtenergiedurchlassgrad gemäß EN 410 = g-Wert in %	NPD						

*: kennzeichnet die Position der Beschichtung

NPD = no performance determined = keine Leistung bestimmt

Alle genannten Werte sind Standard-Nennwerte und unterliegen den entsprechenden Produkttoleranzen nach EN-Normen, Bauregelliste (BRL) und den verwendeten Basisgläsern. Die Ug-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten Einbau ermittelt.



Hersteller: Nowak Glas

Teilvorgespanntes Kalknatron-Glas zur Verwendung in Gebäuden und sonstigen Bauwerken

Produkt: **ISOPANE TVG**

Produktkennzeichnung	TVG	TVG	TVG	TVG	TVG		
Typ	Antelio	Bioclean	Bioclean	Bioclean	Bioclean		
Aufbau Dicke	8 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm		
Struktur	grün	-	-	-	-		

Merkmale/Eigenschaften

zur Anwendung der Sicherheit im Brandschutz

Feuerwiderstand gemäß EN 13501-2	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD		
Brandverhalten gemäß EN 13501-1	A1	A1	A1	A1	A1		
Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß EN 13501-5	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD		

zur Anwendung als beschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Verglasung

Durchschusshemmung gemäß EN 1063	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD		
Sprengwirkungshemmung gemäß EN 13541	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD		

andere Anwendung, für "Sicherheit in der Anwendung"

Einbruchhemmung gemäß EN 356	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD		
Widerstand Pendelschlag gemäß EN 12600	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD		
Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel & -unterschiede	100 K						
Widerstand gegen Wind, Schnee, Dauer- und Nutzlasten gemäß EN 13474	8 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm		

zur Anwendung des Schallschutzes

Direkte Luftschalldämmung in dB (-C; -C _{tr})	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD		
---	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

zur Anwendung des Wärmeschutzes

Thermische Eigenschaften in W/qmK	5,6	5,8	5,7	5,6	5,6		
Lichttransmissionsgrad und -reflexion gemäß EN 410 in %	49/29	87/11	86/11	85/11	84/11		
Gesamtenergiedurchlassgrad gemäß EN 410 = g-Wert in %	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD		

*: kennzeichnet die Position der Beschichtung

NPD = no performance determined = keine Leistung bestimmt

Alle genannten Werte sind Standard-Nennwerte und unterliegen den entsprechenden Produkttoleranzen nach EN-Normen, Bauregelliste (BRL) und den verwendeten Basisgläsern. Die Ug-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten Einbau ermittelt.