
Prestatieverklaring nr. 001-DOP-040521

1. Unieke identificatiecode van het producttype

Adam Matériaux isolatiesysteem ®

Het systeem bestaat uit de volgende componenten:

Isolatieproduct: EPS geëxpandeerd polystyreen volgens EN13163: EPS Adam Matériaux® 0031, EPS Adam Matériaux® 0032, EPS Adam Matériaux® 0038

Lijm: Polyurethaanschuim voor het verlijmen van EPS Adam Matériaux®, Grijs lijm voor het verlijmen van EPS Adam Matériaux®, Grijs lijm voor het verlijmen + EPS Adam Matériaux®-coating, Witte lijm voor het verlijmen + EPS Adam Matériaux®-coating

Verstevigingsnet: Verstevigingsnet voor gevel 145Gr Adam Matériaux®, Verstevigingsnet voor gevel 160Gr Adam Matériaux®

Primer: Universele primer Adam Matériaux®, Exterieur primer voor Adam Matériaux® pleister, Adam Matériaux® polysilicaatprimer

Gips: Adam Matériaux® minerale pleister, Adam Matériaux® hoogwaardige gouden siliconenpleister, Adam Matériaux® zilveren siliconenpleister, Adam Matériaux® siliconensilicaatpleister, Gips siliconen-acryl Adam Matériaux®, Polysilicaatpleister Adam Matériaux®, Acrylpleister Adam Matériaux®, Structuurpleister voor Adam Matériaux® kelder

Gips voor mechanische toepassing: Gouden siliconenpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux®, Siliconen zilverpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux®, Siliconensilicaatpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux®, Siliconen acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux®, Polysilicaatpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux®, Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux®

Verven : Adam Matériaux® gouden siliconenverf, Adam Matériaux® zilveren siliconenverf, Adam Matériaux® siliconensilicaatverf, Adam Matériaux® siliconen acrylverf, Adam Matériaux® polysilicaatverf, Adam Matériaux® acrylverf

Aanvullende mechanische bevestigingen: Ankers gedekt door de juiste ETA volgens ETAG 014

Aanvullende materialen: Ander gebruiksklaar polyurethaanschuim, volgens ETAG004

2. Beoogd gebruik

Het Adam Materiaux® thermische isolatiesysteem (ETICS) is bedoeld voor gebruik als externe thermische isolatie van gebouwmuren. De muren kunnen worden gemaakt van metselwerk (bakstenen, blokken, stenen en andere) of beton (ter plaatse gegoten of in de vorm van geprefabriceerde panelen). Het systeem kan worden toegepast op nieuwe verticale wanden of voor de renovatie van bestaande wanden. Het kan ook worden gebruikt op horizontale of hellende oppervlakken die niet worden blootgesteld aan neerslag.

3. Fabrikant:

Adam Matériaux Sprl Rue de L'Europe 14 4280 Hannut (België)

4. Systeem van beoordeling en verificatie van prestatiebestendigheid

2+

5. Europees beoordelingsdocument

ETA 17/0065, gepubliceerd op 21.02.2017

Adam Matériaux Rue de L'Europe 14 - 4280 Hannut (België)
tel: 080018089 - buitenland: 003219860488
contact@adamateriaux.be www.adammateriaux.be

Europese technische beoordeling

ETA 17/0065, gepubliceerd op 21.02.2017

Technische evaluatie-eenheid

Instituut voor Bouw en Bouwmaterialen.

Aangemelde instantie

1487 Instituut voor bouw- en bouwmaterialen.

6. Aangegeven eigenschappen

Essentiële functies	Eigendommen	Specificatie technisch geharmoniseerd
Reactie op vuur	B . s1, d0	ETA 17/0065 (februari 2017)
6.1 Wateropname (capillair water)		
<p>Basislaag Grijze lijm voor verlijming + EPS-coating Adam Matériaux® of Witte lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® na 1 uur na 24 uur</p>	<p>< 1,0 kg/m² < 0,5 kg/m²</p>	ETA 17/0065 (februari 2017)
<p>Bovenste laag (Basislaag: Grijze lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux® coating + geschikte primer + toplaag zoals hieronder aangegeven):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux® minerale pleister - Adam Matériaux® acrylpleister - Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux® hoogwaardige gouden siliconenpleister - Hoogwaardige gouden siliconenpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux® polysilicaatpleister - Polysilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Structuurpleister voor Adam Matériaux® kelder 	< 0,5 kg/m ²	
<p>Bovenste laag (Basislaag: Grijze lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux® coating + geschikte primer + toplaag zoals hieronder aangegeven):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux® zilveren siliconenpleister - Zilverkleurige siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® siliconen-acrylpleister - Siliconen-acrylpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® siliconensilicaatpleister - Siliconensilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® 	< 0,5 kg/m ²	

Essentiële functies	Eigenschappen	Geharmoni- s e e r d e technische specificatie
<p><u>Top Coat</u> (Basislaag: Witte lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux® coating + geschikte primer + toplaag zoals hieronder aangegeven):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux® minerale pleister - Adam Matériaux® acrylpleister - Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux® hoogwaardige gouden siliconenpleister - Hoogwaardige gouden siliconenpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux® zilveren siliconenpleister - Zilverkleurige siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® siliconen-acrylpleister - Siliconen-acrylpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® siliconensilicaatpleister - Siliconensilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® polysilicaatpleister - Polysilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Gestructureerd gips voor Adam Matériaux® kelder 	<p>< 0,5 kg/m²</p>	<p>ETA 17/0065 (februari 2017)</p>
<p>6.2 Waterdicht</p>		
<p>Gedrag van temperatuur- en vochtigheidscycli</p>	<p>Tevreden (geen gebreken)</p>	<p>ETA 17/0065</p>
<p>Gedrag onder invloed van invriezen en alternatief ontdooien</p>	<p>Robuust</p>	<p>(februari 2017)</p>
<p>6.3 Slagvastheid (een enkele laag wapeningsnet 145 Gr)</p>		
<p><u>Top Coat</u> (Basislaag: Grijs lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux® coating + geschikte primer + toplaag zoals hieronder aangegeven):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux® minerale pleister - Adam Matériaux® acrylpleister - Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux® hoogwaardige gouden siliconenpleister - Hoogwaardige gouden siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Zilver Adam Matériaux® siliconenpleister - Zilverkleurige siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® siliconen-acrylpleister - Siliconen-acrylpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® siliconensilicaatpleister - Siliconensilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® 	<p>Catégorieën III</p> <p>Catégorieën II</p> <p>Catégorieën II</p> <p>Catégorieën III</p> <p>Catégorieën III</p> <p>Catégorieën III</p> <p>Catégorieën III</p> <p>Catégorieën III</p> <p>Catégorieën I</p> <p>Catégorieën I</p>	<p>ETA 17/0065 (februari 2017)</p>

Essentiële functies	Eigenschappen	Geharmoniseerde technische specificatie
<ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux® polysilicaatpleister - Polysilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Structuurpleister voor Adam Matériaux® kelder® 	<ul style="list-style-type: none"> Catégorieën III Catégorieën III Catégorieën I 	
<p><u>Top Coat</u> (Basislaag: Witte lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux® coating + geschikte primer + toplaag zoals hieronder aangegeven):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux ® minerale pleister - Adam Matériaux ® acrylpleister - Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux ® hoogwaardige gouden siliconenpleister - Hoogwaardige gouden siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Zilver Adam Materials ® siliconenpleister - Zilverkleurige siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Adam Matériaux ® siliconen-acrylpleister - Siliconen-acrylpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Adam Matériaux ® siliconensilicaatpleister - Siliconensilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Adam Matériaux ® polysilicaatpleister - Polysilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Structuurpleister voor Adam Matériaux ® kelder 	<ul style="list-style-type: none"> Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën I Catégorieën I Catégorieën III Catégorieën III Catégorieën III Catégorieën III Catégorieën III Catégorieën III Catégorieën III Catégorieën III Catégorieën II 	<p>ETA 17/0065 (februari 2017)</p>
<p>6.4 Slagvastheid (een enkele laag wapeningsnet 160 Gr)</p>		
<p><u>Top Coat</u> (Basislaag: Grijs lijm voor verlijming + EPS Adam Materials vulmiddel + geschikte primer + toplaag zoals hieronder weergegeven):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux ® minerale pleister - Adam Matériaux ® acrylpleister - Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux ® hoogwaardige gouden siliconenpleister - Hoogwaardige gouden siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Zilver Adam Materials ® siliconenpleister - Zilverkleurige siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Adam Matériaux ® siliconen-acrylpleister - Siliconen-acrylpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Adam Matériaux ® siliconensilicaatpleister - Siliconensilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® 	<ul style="list-style-type: none"> Catégorieën III Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën II Catégorieën I Catégorieën I 	<p>ETA 17/0065 februari 2017)</p>

Essentiële functies	eigenschappen	Specificatie technisch geharmoniseerd
<ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux® polysilicaatpleister - Polysilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Structuurpleister voor Adam Matériaux® kelder 	<p>Categorieën III <i>Korrelgrootte: 1,0; 1,5 mm</i></p> <p>Categorieën II <i>Korrelgrootte: 2,0; 2,5; 3,0 mm</i></p> <p>Categorieën III <i>Korrelgrootte: 1,5 mm</i></p> <p>Categorieën II <i>Korrelgrootte: 2,0 mm</i></p> <p>Categorieën I</p>	
<p><u>Top coat:</u> (Basislaag: Witte lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux® coating + geschikte primer + toplaag zoals hieronder aangegeven):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux ® minerale pleister - Adam Matériaux ® acrylpleister - Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux® hoogwaardige gouden siliconenpleister - Hoogwaardige gouden siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Zilver Adam Matériaux® siliconenpleister - Zilverkleurige siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® siliconen-acrylpleister - Siliconen-acrylpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Adam Matériaux® siliconensilicaatpleister - Siliconensilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux ® - Adam Matériaux® polysilicaatpleister 	<p>Categorieën II</p> <p>Categorieën II</p> <p>Categorieën II</p> <p>Categorieën I</p> <p>Categorieën I</p> <p>Categorieën III <i>Korrelgrootte: 1,0; 1,5 mm</i></p> <p>Categorieën II <i>Korrelgrootte: 2,0; 2,5; 3,0 mm</i></p> <p>Categorieën III <i>Korrelgrootte: 1,5 mm</i></p> <p>Categorieën II <i>Korrelgrootte: 2,0 mm</i></p> <p>Categorieën III <i>Korrelgrootte: 1,0; 1,5 mm</i></p> <p>Categorieën II <i>Korrelgrootte: 2,0; 2,5; 3,0 mm</i></p> <p>Categorieën III <i>Korrelgrootte: 1,5 mm</i></p> <p>Categorieën II <i>Korrelgrootte: 2,0 mm</i></p> <p>Categorieën II</p> <p>Categorieën II</p> <p>Categorieën II <i>Korrelgrootte: 1,0; 1,5 mm</i></p> <p>Categorieën I <i>Korrelgrootte: 2,0; 2,5; 3,0 mm</i></p>	<p>ETA 17/0065 (februari 2017)</p>

Essentiële functies	Eigenschappen	Geharmoniseerde technische specificatie
<ul style="list-style-type: none"> - Polysilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Structuurpleister voor Adam Matériaux® kelder 	<ul style="list-style-type: none"> Categorieën II <i>Korrelgrootte: 1,5 mm</i> Categorieën I <i>Korrelgrootte: 2,0 mm</i> Categorieën I 	
6.5 Waterdampdoorlaatbaarheid		
<p><u>Top Coat:</u> (Basislaag: Grijs lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux®-coating of witte lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux®-coating + geschikte primer + decoratieve coating: <u>Adam Matériaux® minerale pleister</u> + Adam Matériaux® acrylverf of + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® acryl siliconen verf of + Adam Matériaux® siliconensilicaatverf of + Adam Matériaux® polysilicaatverf <u>Adam Matériaux® acrylpleister</u> + Adam Matériaux® acrylverf of + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® acryl siliconen verf <u>Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux®</u> + Adam Matériaux® acrylverf of + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® acryl siliconen verf <u>Adam Matériaux® gouden siliconenpleister</u> + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf <u>Gouden siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux®</u> + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf <u>Adam Matériaux® zilveren siliconenpleister</u> + Adam Matériaux® acrylverf + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® acryl siliconen verf <u>Zilveren siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux®</u> + Adam Matériaux® acrylverf of + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® acryl siliconen verf</p>	<p>≤ 2 m</p>	<p>ETA 17/0065 (februari 2017)</p>

Essentiële functies	Eigenschappen	Geharmoniseerde technische specificatie
<p><u>Adam Matériaux® siliconen acryl gips</u> + Adam Matériaux® acrylverf of + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® acryl siliconen verf</p> <p><u>Siliconen acrylpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux®</u> + Adam Matériaux® acrylverf of + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® acryl siliconen verf</p> <p><u>Adam Matériaux® siliconensilicaatpleister</u> + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® siliconensilicaatverf</p> <p><u>Siliconensilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux®</u> + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® siliconensilicaatverf</p> <p><u>Adam Matériaux® polysilicaatpleister</u> + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® siliconensilicaatverf of + Adam Matériaux® polysilicaatverf</p> <p><u>Polysilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux®</u> + Adam Matériaux® gouden siliconenverf of + Adam Matériaux® zilveren siliconenverf of + Adam Matériaux® siliconensilicaatverf of + Adam Matériaux® polysilicaatverf</p> <p><u>Structuurpleister voor Adam Matériaux® onderbouw *</u></p>	$\leq 2 \text{ m}$	ETA 17/0065 (februari 2017)
<p>6.6 Emissie van gevaarlijke stoffen</p>	NPD	ETA 17/0065 (februari 2017)
<p>6.7 Hechting aan de versterkende laag van het isolatieproduct</p>		
<p>Hechting tussen de grondlaag Grijs lijm voor verlijming + EPS-coating Adam Matériaux® en het isolatieproduct</p>	$\geq 0.08 \text{ MPa}$	ETA 17/0065 (februari 2017)
<p>Hechting tussen de grondlaag Witte lijm voor verlijming + EPS-coating Adam Matériaux® en het isolatieproduct</p>	$\geq 0.08 \text{ MPa}$	ETA 17/0065 (februari 2017)
<p>6.8 Hechting van de mortel aan het oppervlak</p>		
<p>Laboratoriumomstandigheden</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Grijs lijm voor het verlijmen van EPS Adam Matériaux® • Grijs lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® 	$\geq 0,25 \text{ MPa}$	ETA 17/0065 (februari 2017)

Essentiële functies	Eigenschappen	Geharmoniseerde technische specificatie
<ul style="list-style-type: none"> Witte lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® 		
48 uur in water + 2 uur bij 23°C / 50% RH		
<ul style="list-style-type: none"> Grijze lijm voor het verlijmen van EPS Adam Matériaux® Grijze lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® Witte lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® 	≥ 0,08 MPa	ETA 17/0065 (februari 2017)
48 uur in water + 7 dagen bij 23°C / 50% RH		
<ul style="list-style-type: none"> Grijze lijm voor het verlijmen van EPS Adam Matériaux® Grijze lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® Witte lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® 	≥ 0,25 MPa	ETA 17/0065 (februari 2017)

6.9 Hechting van de lijm aan het isolatieproduct

Laboratoriumomstandigheden		
<ul style="list-style-type: none"> Grijze lijm voor het verlijmen van EPS Adam Matériaux® Grijze lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® Witte lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® 	≥ 0,08 MPa	ETA 17/0065 (februari 2017)
48 uur in water + 2 uur bij 23°C / 50% RH		
<ul style="list-style-type: none"> Grijze lijm voor het verlijmen van EPS Adam Matériaux® Grijze lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® Witte lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® 	≥ 0,03 MPa	ETA 17/0065 (februari 2017)
48 uur in water + 7 dagen bij 23°C / 50% RH		
<ul style="list-style-type: none"> Grijze lijm voor het verlijmen van EPS Adam Matériaux® Grijze lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® Witte lijm voor verlijming + coating EPS Adam Matériaux® 	≥ 0,08 MPa	ETA 17/0065 (februari 2017)

6.10 Verlijming van polyurethaanschuim voor EPS-verlijming

Hechting van het polyurethaanschuim voor EPS-verlijming aan het isolatieproduct	≥ 0,08 MPa	ETA 17/0065 (februari 2017)
---	------------	-----------------------------

6.11 Hechting na veroudering (na temperatuur- en vochtigheidscycli)

<p><u>Top Coat:</u></p> <p>Basislaag: Grijze lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux® coating of Witte lijm voor verlijming + EPS Adam Matériaux® coating + geschikte primer + topcoat zoals hieronder aangegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adam Matériaux® minerale pleister - Adam Matériaux® acrylpleister - Acrylpleister voor mechanische toepassing Adam Matériaux® - Adam Matériaux® hoogwaardige gouden siliconenpleister - Hoogwaardige gouden siliconenpleister voor mechanische toepassing 	≥ 0,08 MPa	ETA 17/0065 (februari 2017)
--	------------	-----------------------------

Essentiële functies	eigenschappen	Geharmoniseerde technische specificatie
Adam Matériaux® - Adam Matériaux® zilveren siliconenpleister - Zilveren siliconenpleister voor mechanische applicatie Adam Materialen® - Adam Matériaux® siliconen acrylpleister - Siliconen acrylpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Adam Matériaux® siliconensilicaatpleister - Siliconensilicaatpleister voor mechanische toepassing Adam Materialen® - Adam Matériaux® polysilicaatpleister - Polysilicaatpleister voor mechanische applicatie Adam Matériaux® - Structuurpleister voor Adam Matériaux® kelder®	≥ 0,08 MPa	
6.12 Treksterkte van de wapeningslaag	NPD	ETA 17/0065 (februari 2017)
6.13 Geluidsisolatie	NPD	ETA 17/0065 (februari 2017)
6.14 Thermische weerstand	volgens v. 3.5.1 ETA 15/0660	ETA 17/0065 (februari 2017)
6.15 Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen	NPD	ETA 17/0065 (februari 2017)

7. Passende technische documentatie en/of specifieke technische documentatie Nr.: DTA-ETICS-2021-04

De hierboven beschreven eigenschappen voldoen aan een reeks verklaarde prestaties. Deze prestatieverklaring is afgegeven in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 en valt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven genoemde fabrikant.

In overeenstemming met de bepalingen van artikel 7 lid 3 van Verordening (EU) nr. 305/2011. Deze prestatieverklaring is beschikbaar op de website www.adamatenaux.be

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Christophe Adam, gérant

Naam en functie

Hannut , le 04/05/2021

Plaats en datum van het probleem

Signature

