

**DECLARATION OF PERFORMANCE** Nr: 2013-06-10 Version: 1

1. Unique identification code of the product type:

**K-EL 60/2200**

**AKK 2**

2. Type, batch or serial number of the product:

**K-EL 60/2200**

**DESCRIPTION OF THE PRODUCT**

<b>Type of application</b>	Underlay sheet		
<b>Method of application</b>	Hot bonding with bitumen (mechanical when needed)		
<b>Type of coating</b>	SBS-modified bitumen		
<b>Type of carrier</b>	Glass non woven		
<b>Type of top surfacing</b>	Fine sand		
<b>Type of bottom surfacing</b>	Fine sand		
<b>Mass per unit area</b>	2,200 kg/m <sup>2</sup> (- 5 %)	<b>Test method</b>	EN 1849-1
<b>Nominal thickness</b>	2.0 mm (- 10 %)		EN 1849-1
<b>Length</b>	15.0 m (- 1 %)		EN 1848-1
<b>Width</b>	1,0 m (± 1 %)		EN 1848-1
<b>Straightness</b>	max deviation 20 mm/10 m	<b>Pass</b>	EN 1848-1
<b>Visual defects</b>	No defects	<b>Pass</b>	EN 1850-1

3. Intended use or uses of the construction product:

<b>EN 13707 :2004 + A2 :2009</b>	Reinforced bitumen sheets for roof waterproofing	<b>0809-CPD-0546</b>	6. AVCP-class	<b>2+</b>
<b>EN 13970 :2004 + A1 :2006</b>	Bitumen water vapour control layers			<b>3</b>
<b>EN 13859-1 :2010</b>	Underlays for discontinuous roofing			<b>3</b>

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer :

**KATEPAL OY, P.O.Box 33, FI-37501 Lempäälä, Finland, Tel: +358 3 375 9111, Fax: +358 3 375 0974, www.katepal.fi, E-mail: katepal@katepal.fi**

5. Where applicable, name and contact address of the authorised representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):

7. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard

In case of AVCP 2+

The notified factory production control certification body VTT Expert Services No. 0809 performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control.

In case of AVCP 3

The notified testing laboratory VTT Expert Services No. 0809 has carried out the determination of the product type on the basis of type-testing (based on sampling carried out by the manufacturer), type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product

8. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a European technical approval (ETA): *not valid for this product*

9. Declared performance

FIRE PROPERTIES	Fireclass	Classification	Test method
External Fire performance <sup>1)</sup>	Broof(t2)	EN 13501-5	ENV 1187 (t2)
Reaction to Fire	NPD	EN 13501-1	EN ISO 11925-2

**ESSENTIAL CHARACTERISTICS**

Harmonised technical specification:	0809-CPD-0546			Tolerance	Units	Test Method
	EN 13707: 2004 + A2: 2009	EN 13970: 2004 + A1: 2006	EN 13859-1: 2010			
Watertightness under pressure	PASS	PASS	-	-	-	EN 1928 A
Resistance to water penetration	-	-	W1 (200 mm)	-	-	EN 1928 A
Water vapour resistance	-	20 000	-	-	µ	EN 1931
Tensile strength at 23 °C						EN 12311-1
longitudinal	450	450	450	- 20 %	N/50 mm	
transversal	300	300	300	- 20 %	N/50 mm	
Elongation at maximum force						EN 12311-1
longitudinal	> 2,5	> 2,5	> 2,5		%	
transversal	> 2	> 2	> 2		%	
Resistance to Static Loading	NPD	-	-		kg	EN 12730
Resistance to impact at -10 °C	NPD	NPD	-		mm	EN 12691
Resistance to impact at +23 °C	NPD	NPD	-		mm	EN 12691
Resistance to tearing						EN 12310-1
longitudinal	95	95	95	- 20 %	N	
transversal	90	90	90	- 20 %	N	
Peel resistance of joint	NPD	-	-	- 20 %	N/50 mm	EN 12316-1
Shear resistance of joint	NPD	NPD	-	- 20 %	N/50 mm	EN 12317-1
Flexibility at low temperature						EN 1109
upper surface Ø 30 mm	-25	-25	-25		°C	
bottom surface Ø 30 mm	-25	-25	-25		°C	
<b>DURABILITY AFTER AGEING</b>						
Ageing with UV, water and heat	NPD	-	-			EN 1297
Flexibility at low temperature after heat ageing	NPD	-	-		max drop °C	EN 1296+1109
Stability at elevated temp. after heat ageing	NPD	-	-		°C	EN 1296+1110
Water vapour res. after heat ageing	-	NPD	-			EN 1296+1931
Water vapour res. after chemical treatment	-	NPD	-			EN 1847+1931
Resistance to water penetration after ageing	-	-	NPD		-	EN 13859-1
Tensile strength (longitudinal) after ageing	-	-	NPD		N/50 mm	EN 13859-1
Tensile strength (transversal) after ageing	-	-	NPD		N/50 mm	EN 13859-1
Elongation at max.force (longit.) after ageing	-	-	NPD		%	EN 13859-1
Elongation at max.force (transv.) after ageing	-	-	NPD		%	EN 13859-1

**DANGEROUS SUBSTANCES**

NPD NPD NPD

Note 1: This product does not contain asbestos or tar constituents

Note 2: In the absence of European harmonized test methods, verification and declaration on release/content has to be done taken into account national provisions in the place of use.

NPD = no performance determined

**OTHER CHARACTERISTICS**

ACCORDING TO:	EN 13707	EN 13970	EN 13859-1	Tolerance	Units	Test Method
Stability at elevated temperature	90	-	-	-	°C/2h	EN 1110
Water vapour transmission properties	20000	-	20000	-	µ	EN 1931
Dimensional stability	-	-	-	-	%	EN 1107-1
Adhesion of granules	NPD	-	-	-	%	EN 12039
Watertightness after stretching at low temp.						EN 13897
longitudinal	>2	-	-		%	
transversal	>2	-	-		%	
Form stability under cyclic temp. change	NPD	-	-		mm	EN 1108

10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Lempäälä 2013-06-10

  
Ahti Kekonen / Managing director

Version: 1  
Updated: 06/2013

The manufacturer reserves the right to change the content without further notice.

## SUORITUSTASOILMOITUS

No:

2013-06-10

Version:

1

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunnistus:

**K-EL 60/2200**

**AKK 2**

2. Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa, kuten 11 artiklan 4 kohdassa edellytetään:

<b>K-EL 60/2200</b>			
<b>TUOTTEEN KUVAUS</b>			
<b>Tuotetyppi</b>	Aluskermi		
<b>Kiinnitystapa</b>	Kuumabitumiliimaus (tarvittaessa mekaaninen)		
<b>Pintaumas</b>	SBS-kumibitumi		
<b>Tukikerros</b>	Lasihuopa		
<b>Yläpinta</b>	Hieno hiekka		
<b>Alapinta</b>	Hieno hiekka		<b>Menetelmä</b>
<b>Nimellispaino</b>	2,200 kg/m <sup>2</sup> (- 5 %)		EN 1849-1
<b>Nimellispaksuus</b>	2,0 mm (± 10 %)		EN 1849-1
<b>Pituus</b>	15,0 m (- 1 %)		EN 1848-1
<b>Leveys</b>	1,0 m (± 1 %)		EN 1848-1
<b>Suoruuvaatimus</b>	maks. poikkeama 20 mm/10 m	<b>OK</b>	EN 1848-1
<b>Näkyvät virheet</b>	Ei virheitä	<b>OK</b>	EN 1850-1

3. Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiotu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:

EN 13707 :2004 + A2 :2009 Bitumiset vedeneristyskermit

6. AVCP-luokka

**0809-CPD-0546**

**2+**

EN 13970 :2004 + A1 :2006

Bitumiset höyrynsulut

**3**

EN 13859-1 :2010

Epäjatkuvien katteiden aluskatteet

**3**

4. Valmistajan nimi, rekisteröity kauppanimi tai tavaramerkki sekä osoite, josta valmistajaan saa yhteyden, kuten 11 artiklan 5 kohdassa edellytetään:

**KATEPAL OY, PL 33, 37501 Lempäälä, Puh: (03) 375 9111, Fax: (03) 375 0974, www.katepal.fi, E-mail: katepal@katepal.fi**

5. Mahdollisen valtuutetun edustajan, jonka toimeksiantoon kuuluvat 12 artiklan 2 kohdassa eritellyt tehtävät, nimi sekä osoite, josta tähän saa yhteyden:

7. Kun kyse on yhdenmukaistetun standardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritusasuista:

### JÄRJESTELMÄ 2+

Ilmoitettu tuotesertifiointilaitos VTT Expert Services No. 0809 suoritti järjestelmän mukaisesti tuotantolaitoksen sekä tuotannon sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastuksen, tuotannon sisäisen laadunvalvonnan jatkuvan valvonnan, arvioinnin ja evaluoinnin ja antoi tuotannon sisäisen laadunvalvonnan vaatimustenmukaisuustodistuksen.

### JÄRJESTELMÄ 3

Ilmoitettu testauslaboratorio VTT Expert Services No. 0809 on suorittanut tuotetyypin määrityksen tuotteen tyyppitestauksen (valmistajan suorittaman näytteenoton perusteella), tyyppitaskennan, taulukoitujen arvojen tai tuotetta kuvaavien asiakirjojen perusteella

8. ETÄän perustuva DoP:

ei tarvita

9. Ilmoitetut suoritusastot

PALO-OMINAISUUDET	Paloluokka	Luokitus	Menetelmä
Ulkopuolisen palon kesto <sup>1)</sup>	Broof(t2)	EN 13501-5	ENV 1187 (t2)
Palokäyttäytyminen	NPD	EN 13501-1	EN ISO 11925-2

### ILMOITETUT SUORITUSTASOT

Harmonisoitu tuotestandardi:	0809-CPD-0546			Toleranssi	Yksikkö	Menetelmä
	EN 13707: 2004 + A2: 2009	EN 13970: 2004 + A1: 2006	EN 13859-1: 2010			
Vedenpaineenkestävyys	kestää	kestää	-	-	-	EN 1928 A
Veden tunkeutuminen	-	-	W1 (200 mm)	-	-	EN 1928 A
Vesihöyrynläpäisy	-	20 000	-	-	μ	EN 1931
Vetolujuus, +23 °C	-	-	-	-	-	EN 12311-1
pituussuuntaan	450	450	450	- 20 %	N/50 mm	
poikkisuuntaan	300	300	300	- 20 %	N/50 mm	
Venymä maksimivoimalla	-	-	-	-	-	EN 12311-1
pituussuuntaan	> 2,5	> 2,5	> 2,5	-	%	
poikkisuuntaan	> 2	> 2	> 2	-	%	
Staatituen kuorman kestävyys	NPD	-	-	-	N	EN 12730
Iskunkestävyys -10 °C	NPD	NPD	-	-	mm	EN 12691
Iskunkestävyys +23 °C	NPD	NPD	-	-	mm	EN 12691
Naulanvarrenrepäisyjujuus	-	-	-	-	-	EN 12310-1
pituussuuntaan	95	95	95	- 20 %	N	
poikkisuuntaan	90	90	90	- 20 %	N	
Sauman kuorintalujuus	NPD	-	-	- 20 %	N/50 mm	EN 12316-1
Sauman leikkauslujuus	NPD	NPD	-	- 20 %	N/50 mm	EN 12317-1
Kylmätaivutettavuus	-	-	-	-	-	EN 1109
yläpinta Ø 30 mm	-25	-25	-25	-	°C	
alapinta Ø 30 mm	-25	-25	-25	-	°C	
<b>KESTÄVYYS VANHENUKSEN JÄLKEEN</b>						
UV, lämpö ja kosteus -vanhennus	NPD	-	-	-	-	EN 1297
Kylmätaivutettavuus lämpövanhennuksen jälkeen	NPD	-	-	-	muutos °C	EN 1296+1109
Lämmönkestävyys lämpövanhennuksen jälkeen	NPD	-	-	-	°C	EN 1296+1110
Vesihöyrynläpäisy lämpövanhennuksen jälkeen	-	NPD	-	-	-	EN 1296+1931
Vesihöyrynläpäisy kemiallisen käsittelyn jälkeen	-	NPD	-	-	-	EN 1847+1931
Veden tunkeutuminen vanhennuksen jälkeen	-	-	NPD	-	-	EN 13859-1
Vetolujuus (pit.suunt.) vanhennuksen jälkeen	-	-	NPD	-	N/50 mm	EN 13859-1
Vetolujuus (poik.suunt.) vanhennuksen jälkeen	-	-	NPD	-	N/50 mm	EN 13859-1
Venymä (pit.suunt.) vanhennuksen jälkeen	-	-	NPD	-	%	EN 13859-1
Venymä (poik.suunt.) vanhennuksen jälkeen	-	-	NPD	-	%	EN 13859-1

### VAARALLISET AINEET

NPD

NPD

NPD

Note 1: Tuote ei sisällä asbestia tai kivihiiltä.

Note 2: Harmonisoidun Eurooppalaisten testimenetelmien puuttuessa vaarallisten aineiden pitoisuuksiin ja päästöihin sovelletaan käyttämään kansallisia määräyksiä tarvittaessa.

NPD = kyseistä ominaisuutta ei ole määritetty

Muut ominaisuudet	Standardi:	EN 13707	EN 13970	EN 13859-1	Toleranssi	Yksikkö	Menetelmä
Lämmönkestävyys		90	-	-	-	°C/2h	EN 1110
Vesihöyrynläpäisy		20000	-	20000	-	μ	EN 1931
Dimensiostabiteetti		-	-	-	-	%	EN 1107-1
Pintasirotteen irtoaminen		NPD	-	-	-	%	EN 12039
Vedenpaineenkestävyys kylmän. jälkeen		-	-	-	-	-	EN 13897
pituussuuntaan		>2	-	-	-	%	
poikkisuuntaan		>2	-	-	-	%	
Muotopysyvyys		NPD	-	-	-	mm	EN 1108

10. Edellä 1 ja 2 kohdassa yksilöidyn tuotteen suoritusastot ovat 9 kohdassa ilmoitettujen suoritusastojen mukaiset. Tämä suoritusastoilmoitus on annettu 4 kohdassa ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

Lempäälä 2013-06-10

Ahti Kekkonen / Toimitusjohtaja

Versio: 1  
Päivitetty: 06/2013

Valmistaja varaa itselleen oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.

## PRESTANDEKLARATION

Nr:

2013-06-10

Version:

1

1. Produkttypens unika identifikationskod:

**YEM 2200 (K-EL 60/2200)**

**AKK 2**

2. Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4

**YEM 2200 (K-EL 60/2200)**

**ALLMÄN BESKRIVNING**

Produkt typ	Underlagspapp	
Installation metod	Klistring med asfalt (+mekanisk infästning vid behov)	
Bitumen	SBS-elastomerbitumen	
Stomme	Glasfiberfält	
Övre ytan	Fin sand	
Undre ytan	Fin sand	
Nominell vikt	2,200 kg/m <sup>2</sup> (- 5 %)	
Nominell tjocklek	2,0 mm (± 10 %)	
Längd	15,0 m (- 1 %)	
Bredd	1,0 m (± 1 %)	
Rakhet	max. avvikelse 20 mm/10 m	Uppfyller
Synliga fel	Inga fel	Uppfyller

**Test standard**

EN 1849-1
EN 1849-1
EN 1848-1
EN 1848-1
EN 1848-1
EN 1850-1

3. Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen:

**EN 13707 :2004 + A2 :2009** Flexibla tätskikt - Förstärkta bitumenbaserade tätskikt för tak

6. Systemet för bedömning och fortlöpande kontroll

**0809-CPD-0546** **2+**

**EN 13970 :2004 + A1 :2006**

Flexibla tätskikt - Ångspärrar av bitumen

**3**

**EN 13859-1 :2010**

Definitioner och karaktäriserande egenskaper för underlagstak -Del 1: Underlagstak för icke sammanhängande taktäckning

**3**

4. Tillverkarens namn, registrerade företagsnamn eller registrerade varumärke samt kontaktadress enligt vad som krävs i artikel 11.5:

**KATEPAL OY, P.O.Box 33, FI-37501 Lempäälä, Finland, Tel: +358 3 375 9111, Fax: +358 3 375 0974, www.katepal.fi, E-mail: katepal@katepal.fi**

5. Tillämpliga fall namn och kontaktadress för tillverkarens representant vars mandat omfattar de uppgifter som anges i artikel 12.2:

7. För det fall att prestandadeklarationen avser en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard:

**SYSTEM 2+:** Det anmälda certifieringsorganet VTT Expert Services No. 0809 har utfört inledande inspektion av tillverkningsanläggningen och tillverkningskontrollen i fabrik, fortlöpande övervakning, bedömning och utvärdering av tillverkningskontrollen i fabrik enligt system AVCP 2+ och har utfärdat en intyg om överensstämmelse efter tillverkningskontroll.

**SYSTEM 3:**

Anmänt provningslaboratorium VTT Expert Services No. 0809 har utfört bestämning av produkttypen på grundval av typprovning (grundad på den stickprovstagning som utförts av tillverkaren), typberäkning, tabellerade värden eller beskrivande dokumentation av produkten.

8. För det fall att prestandadeklarationen avser en byggprodukt för vilken en europeisk teknisk bedömning har utfärdats:

behövs inte

9. Angiven prestanda

BRAND EGENSKAPER	Brandklass	Klassificering	Test standard
Utvändig brandpåverkan <sup>1)</sup>	Broof(t2)	EN 13501-5	ENV 1187 (t2)
Reaktion vid brandpåverkan	NPD	EN 13501-1	EN ISO 11925-2

ANGIVEN PRESTANDA

ENLIGT:	0809-CPD-0546			Tolerans	Enhet	Test standard
	EN 13707: 2004 + A2: 2009	EN 13970: 2004 + A1: 2006	EN 13859-1: 2010			
Vattentätthet under tryck	tät	tät	-	-	-	EN 1928 A
Vatten penetration	-	-	W1 (200 mm)	-	-	EN 1928 A
Permeabilitet för vattenånga	-	20 000	-	-	μ	EN 1931
Maximal draghållfasthet, +23 °C	-	-	-	-	-	EN 12311-1
längdriktning	450	450	450	- 20 %	N/50 mm	
tvärriktning	300	300	300	- 20 %	N/50 mm	
Töjning vid max. draghållfasthet, +23 °C	-	-	-	-	-	EN 12311-1
längdriktning	> 2,5	> 2,5	> 2,5	-	%	
tvärriktning	> 2	> 2	> 2	-	%	
Motstånd mot statisk belastning	NPD	-	-	-	N	EN 12730
Slagmotstånd, -10 °C	NPD	NPD	-	-	mm	EN 12691
Slagmotstånd, +23 °C	NPD	NPD	-	-	mm	EN 12691
Rivhållfasthet	-	-	-	-	-	EN 12310-1
längdriktning	95	95	95	- 20 %	N	
tvärriktning	90	90	90	- 20 %	N	
Fläkningshållfasthet i fogar	NPD	-	-	- 20 %	N/50 mm	EN 12316-1
Skjuvningshållfasthet i fogar	NPD	NPD	-	- 20 %	N/50 mm	EN 12317-1
Böjlighet vid låg temperatur	-	-	-	-	-	EN 1109
upper surface Ø 30 mm	-25	-25	-25	-	°C	
bottom surface Ø 30 mm	-25	-25	-25	-	°C	
<b>BESTÄNDIGHET BAKOM ÄLDNING</b>						
UV-strålning, förhöjd temp. och vatten åldring	NPD	-	-	-	-	EN 1297
Böjlighet vid låg temp. bakom åldring i värme	NPD	-	-	-	max drop °C	EN 1296+1109
Asfaltavrinning bakom åldring i värme	NPD	-	-	-	°C	EN 1296+1110
Perm. för vattenånga bakom åldring i värme	-	NPD	-	-	-	EN 1296+1931
Perm. för vattenånga bakom kemisk behandling	-	NPD	-	-	-	EN 1847+1931
Vatten penetration bakom åldring	-	-	NPD	-	-	EN 13859-1
Draghållfasthet (längdriktning) bakom åldring	-	-	NPD	-	N/50 mm	EN 13859-1
Draghållfasthet (tvärriktning) bakom åldring	-	-	NPD	-	N/50 mm	EN 13859-1
Töjning (längdriktning) bakom åldring	-	-	NPD	-	%	EN 13859-1
Töjning (tvärriktning) bakom åldring	-	-	NPD	-	%	EN 13859-1

FARLIGA ÄMNER

NPD

NPD

NPD

Note 1: Produkten innehåller inte asbest eller tjära.

Note 2: In the absence of European harmonized test methods, verification and declaration on release/content has to be done taken into account national provisions in the place of use.

NPD = inte bestämd

ANDRA EGENSKAPER	ENLIGT:	EN 13707	EN 13859-1	Tolerans	Enhet	Test standard
Tålighet mot asfaltavrinning vid förhöjd temp.	90	-	-	-	°C/2h	EN 1110
Permeabilitet för vattenånga	20000	-	20000	-	μ	EN 1931
Dimensionsstabilitet	-	-	-	-	%	EN 1107-1
Skyddsbeläggningens vidhäftning	NPD	-	-	-	%	EN 12039
Vattentätthet efter töjning vid låg temperatur	-	-	-	-	-	EN 13897
längdriktning	>2	-	-	-	%	
tvärriktning	>2	-	-	-	%	
Dim.stabilitet vid cykliska temperaturväxlingar	NPD	-	-	-	mm	EN 1108

9. reständ för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 9. Denna prestandadeklaration utfärdas på eget ansvar av den tillverkare som anges under punkt 4.

Undertecknat för tillverkaren av:

Lempäälä 2013-06-10

Ahti Kekonen / Managing director

Version: 1  
Updaterad: 06/2013

Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra innehållet utan separat meddelande.