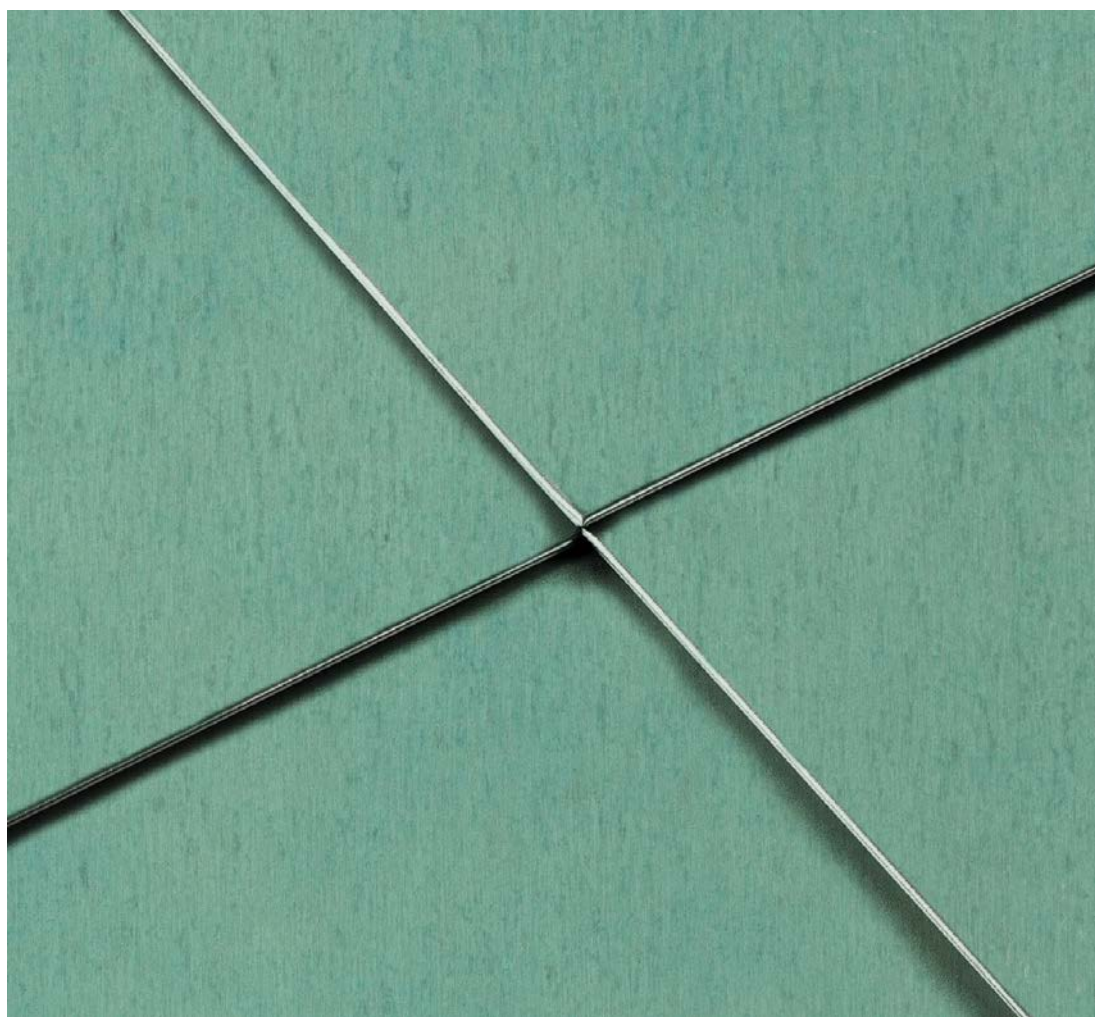


## TECU® Patina




- [GB] Product Data Sheet
- [DE] **Produktdatenblatt**
- [FR] Fiche technique
- [ES] **Ficha técnica**
- [IT] Scheda Tecnica
- [PL] **Dane techniczne produktu**
- [RU] Продуктдате́нблатт



International Standards		
International Standards	Symbol	Number
DIN EN 1172: 2012-02	Cu-DHP	CW024A
UNS*	C 12200	*Unifield Numbering System (USA)

Chemical composition in %		
Element	min.	max.
Cu	99.90	-
P	0.015	0.040

Technical Data: Thickness 0.60 - 1.50 mm	
applicable width range	500 mm - 1000 mm
width tolerance	0 / + 2 mm
length tolerance for sheets	0 / + 5 mm
thickness tolerance	
≤ 1,0 mm	+/- 0.02 mm
> 1,0 mm	+/- 0.06 mm
longitudinal edge straightness tolerance - sheets up to 3000 mm	up to 1 mm per 1000 mm, max. 3 mm for 3000 mm gauge length
flatness (transverse to rolling direction)	< 0.2 % of strip width
Tensile strength (R <sub>m</sub> )	240 - 285 N/mm <sup>2</sup>
Proof Strength (R <sub>p0.2</sub> )	180 - 230 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A50)	≥ 15 %
hardness HV	max. 90

Availability	
coil inside diameter Ø - big coil	not possible
sheets	max. 1000x3000 mm
surface	green pre-patinated on one side
temporary protective plastic film	not possible
product application	construction
Environmental Product Declaration	ISO 14025 + EN 15804
 CE-marked according to EN 14783 and EU directive 89 / 106 / Eec (CPD) - more information on <a href="http://www.kme.com/ce">www.kme.com/ce</a>	

Physical Properties	
density	8.93 g/cm <sup>3</sup>
coefficient of expansion	1.7 mm/m Δ T 100 K
modulus of elasticity at 20° C	132 kN/mm <sup>2</sup>

To be read in conjunction with KME document "Important instructions for Storage, Application and Processing of TECU® Patina".

© = KME Germany GmbH & Co. KG

The technical information contained herein is correct and corresponds to the state-of-art at the time of printing.

Although all due care and attention has been taken, we cannot accept liability for the content.

KME Germany GmbH & Co. KG

Architectural Solutions

Klosterstraße 29, 49074 Osnabrück, Germany

Tel.: +49 (0) 541 / 321-2000


Fax: +49 (0) 541 / 321-2111

[www.kme.com/tecu](http://www.kme.com/tecu), [info-tecu@kme.com](mailto:info-tecu@kme.com)

Normbezeichnung		
Norm	Kurzzeichen	Nummer
DIN EN 1172: 2012-02	Cu-DHP	CW024A
UNS*	C 12200	*Unifield Numbering System (USA)

Chemische Zusammensetzung in %		
Element	min.	max.
Cu	99,90	-
P	0,015	0,040

Technische Daten: Dicken 0,60 - 1,50 mm	
Breite	500 mm - 1000 mm
Breitentoleranz	0 / + 2 mm
Längentoleranz bei Tafeln	0 / + 5 mm
Dickentoleranz	
≤ 1,0 mm	+/- 0,02 mm
> 1,0 mm	+/- 0,06 mm
Geradheitstoleranz (Säbelförmigkeit)	
- Tafeln bis 3000 mm	je 1 mm pro 1000 mm, max. 3 mm bei 3000 mm Messlänge
Ebenheit quer zur Walzrichtung	< 0,2 % der Bandbreite
Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )	240 - 285 N/mm <sup>2</sup>
Dehngrenze (R <sub>p0,2</sub> )	180 - 230 N/mm <sup>2</sup>
Bruchdehnung (A50)	≥ 15 %
Härte HV	max. 90

Lieferformen	
Ring - Innen - Ø für Großcoil	nicht möglich
Tafeln	max. 1000x3000 mm
Oberfläche	einseitig grün vorpatiniert
Oberflächenfolierung	nicht möglich
Anwendungsbereich	Bauwesen
Umweltproduktdeklaration	ISO 14025 + EN 15804
 nach EN 14783 gemäß EU Richtlinie 89 / 106 / EEC (BPR) mit CE gekennzeichnet - weitere Informationen unter <a href="http://www.kme.com/ce">www.kme.com/ce</a>	

Physikalische Eigenschaften	
Dichte	8,93 g/cm <sup>3</sup>
Ausdehnungskoeffizient	1,7 mm/m Δ T 100 K
Elastizitätsmodul bei 20° C	132 kN/mm <sup>2</sup>

Bitte beachten Sie: "Wichtige Hinweise zur Lagerung, Anwendung und Verarbeitung"

© = KME Germany GmbH & Co. KG

Die technischen Informationen dieser Schrift entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung und den anerkannten Regeln der Technik.

Eine Haftung für den Inhalt kann trotz sorgfältigster Bearbeitung und Korrektur nicht übernommen werden.

KME Germany GmbH & Co. KG

Architectural Solutions

Klosterstraße 29, 49074 Osnabrück, Germany

Tel.: +49 (0) 541 / 321-2000


Fax: +49 (0) 541 / 321-2111

[www.kme.com/tecu](http://www.kme.com/tecu), [info-tecu@kme.com](mailto:info-tecu@kme.com)

Normes		
Norme	Symbole	Numéro
DIN EN 1172: 2012-02	Cu-DHP	CW024A
UNS*	C 12200	*Unifield Numbering System (USA)

Composition chimique en %		
Élément	min.	max.
Cu	99,90	-
P	0,015	0,040

Spécification: Épaisseur 0,60 - 1,50 mm	
Largeur	500 mm - 1000 mm
Tolérance de largeur	0 / + 2 mm
Tolérance de longueur pour bandes	0 / + 5 mm
Tolérance d'épaisseur	
≤ 1,0 mm	+/- 0,02 mm
> 1,0 mm	+/- 0,06 mm
Rectitude longueur - tôles jusqu'à 3000 mm	Jusqu'à 1mm par 1000mm, max. 3mm par 3000mm longueur mesurée
Planéité transversale à la direction de laminage	< 0,2 % du largeur de la bande
Résistance à la traction (R <sub>m</sub> )	240 - 285 N/mm <sup>2</sup>
Limite élastique (R <sub>p0,2</sub> )	180 - 230 N/mm <sup>2</sup>
Allongement à la rupture (A50)	≥ 15 %
Dureté HV	max. 90

Disponibilité	
Ø Intérieur du rouleau - bande grand	impossible
Tôle	max. 1000x3000 mm
Finition	Pré patiné sur une face
La surface de protection	impossible
Domaines d'application	Bâtiment
Declaration environnementale	ISO 14025 + EN 15804
 Marquage CE selon EN 14783 et directive européenne 89 / 106 / EEC (CPD) - plus d'information sur <a href="http://www.kme.com/ce">www.kme.com/ce</a>	

Propriétés Physiques	
Densité	8,93 g/cm <sup>3</sup>
Coefficient de dilatation thermique	1,7 mm/m Δ T 100 K
Module d'élasticité à 20 °C	132 kN/mm <sup>2</sup>

S'il vous plaît faire attention à: "Consignes importantes d'utilisation, de façonnage et de pose"

© = KME Germany GmbH & Co. KG

Ces recommandations correspondent à l'état de nos connaissances et doivent être seulement considérées comme une aide à l'utilisation et au stockage de nos produits. Elles ne constituent en aucun cas une garantie de notre part.


KME Germany GmbH & Co. KG  
Architectural Solutions

Klosterstraße 29, 49074 Osnabrück, Germany  
Tel.: +49 (0) 541 / 321-2000  
Fax: +49 (0) 541 / 321-2111  
[www.kme.com/tecu](http://www.kme.com/tecu), [info-tecu@kme.com](mailto:info-tecu@kme.com)

Normas		
Norma	Simbólica	Número
DIN EN 1172: 2012-02	Cu-DHP	CW024A
UNS*	C 12200	*Unifield Numbering System (USA)

Composición química en %		
Elemento	min.	max.
Cu	99,90	-
P	0,015	0,040

Especificación: Espesor 0,60 - 1,50 mm	
Ancho	500 mm - 1000 mm
Tolerancia de anchura	0 / + 2 mm
Tolerancia de longitud para chapas	0 / + 5 mm
Tolerancia de espesor	
≤ 1,0 mm	+/- 0,02 mm
> 1,0 mm	+/- 0,06 mm
Tolerancia longitudinal de canto recto - chapas mayores de 3000 mm	hasta 1 mm por 1000 mm, máx. 3 mm para 3000 mm de longitud
Planicidad en la dirección transversal de bobina	< 0,2 % de ancho de banda
Resistencia a la tracción (R <sub>m</sub> )	240 - 285 N/mm <sup>2</sup>
Límite elástico (R <sub>p0,2</sub> )	180 - 230 N/mm <sup>2</sup>
Alargamiento (A50)	≥ 15 %
Dureza HV	max. 90

Disponibilidad	
Diámetro interior de bobina Ø - Bobina grande	no es posible
Chapas	max. 1000x3000 mm
Superficie	Verde pre-patinado en una cara
Plástico protector	no es posible
Campo de aplicación	Área de la construcción
Declaración Medioambiental del Producto	ISO 14025 + EN 15804
 Marca CE según EN 14783 y directriz EU 89 / 106 / EEC (CPD) - más información en <a href="http://www.kme.com/ce">www.kme.com/ce</a>	

Propiedades físicas	
Densidad	8,93 g/cm <sup>3</sup>
Coefficiente de expansión	1,7 mm/m Δ T 100 K
Módulo de elasticidad 20 °C	132 kN/mm <sup>2</sup>

Por favor observa: "Avisos importantes para aplicación y procesamiento"

© = KME Germany GmbH & Co. KG

La información técnica contenida en este folleto corresponde, en el momento de su impresión, a las normas técnicas reconocidas en ese momento. Sin embargo y a pesar de una edición y corrección minuciosa, no asumimos responsabilidad alguna por su contenido.


KME Germany GmbH & Co. KG  
Architectural Solutions

Klosterstraße 29, 49074 Osnabrück, Germany  
Tel.: +49 (0) 541 / 321-2000  
Fax: +49 (0) 541 / 321-2111  
[www.kme.com/tecu](http://www.kme.com/tecu), [info-tecu@kme.com](mailto:info-tecu@kme.com)

Denominazione		
Normativa	Simbolo	Numero
DIN EN 1172: 2012-02	Cu-DHP	CW024A
UNS*	C 12200	*Unifield Numbering System (USA)

Composizione chimica in %		
Elemento	min.	max.
Cu	99,90	-
P	0,015	0,040

Specifiche: Spessore 0,60 - 1,50 mm	
Larghezza	500 mm - 1000 mm
Tolleranza di larghezza	0 / + 2 mm
Tolleranza di lunghezza per lastre	0 / + 5 mm
Tolleranza di spessore	
≤ 1,0 mm	+/- 0,02 mm
> 1,0 mm	+/- 0,06 mm
Sciabolatura	
- lastre di lunghezza fino a 3000 mm	Fino a 1mm per 1000mm, max. 3mm per tratto utile di 3000mm
Planarità, (altezza ondulazione)	< 0,2 % della lunghezza delle ondulazioni
Resistenza alla trazione (R <sub>m</sub> )	240 - 285 N/mm <sup>2</sup>
Carico di snervamento (R <sub>p0,2</sub> )	180 - 230 N/mm <sup>2</sup>
Allungamento alla rottura (A50)	≥ 15 %
Durezza HV	max. 90

Disponibilità	
Diametro interno rotolo - Ø - rotolo	Non disponibile
Lastre	max. 1000x3000 mm
Superficie	Pre-patinata verde su un lato solo
Pelabile	Non disponibile
Campi di applicazione	Architettura ed edilizia
Certificazione ambientale del prodotto	ISO 14025 + EN 15804
 Marchiatura CE in conformità con EN 14783 e EU direttiva 89 / 106 / EEC (CPD) - maggiori informazioni su <a href="http://www.kme.com/ce">www.kme.com/ce</a>	

Proprietà fisiche	
Densità	8,93 g/cm <sup>3</sup>
Coefficiente di dilatazione termica lineare	1,7 mm/m Δ T 100 K
Modulo di elasticità normale a +20 °C	132 kN/mm <sup>2</sup>

Favorisca notare: "Istruzioni importanti per la conservazione, applicazione e lavorazione dei materiali"

© = KME Germany GmbH & Co. KG

Le informazioni tecniche riportate più sopra sono esatte e corrispondono al prodotto al momento della pubblicazione.

Pur avendo curato attentamente tutti i dati riportati più sopra, KME declina ogni responsabilità per gli stessi.


KME Germany GmbH & Co. KG  
Architectural Solutions

Klosterstraße 29, 49074 Osnabrück, Germany  
Tel.: +49 (0) 541 / 321-2000  
Fax: +49 (0) 541 / 321-2111  
[www.kme.com/tecu](http://www.kme.com/tecu), [info-tecu@kme.com](mailto:info-tecu@kme.com)

Normy		
Normy	Znak	Numer
DIN EN 1172: 2012-02	Cu-DHP	CW024A
UNS*	C 12200	*Unifield Numbering System (USA)

Skład chemiczny Udział w %		
Pierwiastek	min.	max.
Cu	99,90	-
P	0,015	0,040

Dane produktu: grubości 0,60 - 1,50 mm	
szerokość	500 mm - 1000 mm
tolerancja szerokości	0 / + 2 mm
tolerancja długości arkuszy	0 / + 5 mm
tolerancja grubości	
≤ 1,0 mm	+/- 0,02 mm
> 1,0 mm	+/- 0,06 mm
sierpowatość	
- arkusze o dł ugości pomiarowej do 3000mm	do 1 mm na 1000 mm, max. 3 mm dla 3000 mm dł ugości pomiarowej
płaskość (wysokość falowania)	< 0,2 % długości falowania
wytrzymał ość na rozciąganie (R <sub>m</sub> )	240 - 285 N/mm <sup>2</sup>
granica plastyczności (R <sub>p0,2</sub> )	180 - 230 N/mm <sup>2</sup>
wydł użenie (A50)	≥ 15 %
twardość HV	max. 90

Forma dostawy	
średnica wewnętrzna kręgów - Ø kręgi duże	nie możliwe
arkusze	max. 1000x3000 mm
powierzchnia	zielona patyna z jednej strony
zafoliowanie powierzchni	nie możliwe
zakres zastosowani	cele budowlane
standardy ekologiczne produktu	ISO 14025 + EN 15804
 wg EN 14783 i dyrektywy EU: 89 / 106 / EEC (CPD) -więcej informacji na: <a href="http://www.kme.com/ce">www.kme.com/ce</a>	

Własności fizyczne gatunku	
gęstość	8,93 g/cm <sup>3</sup>
współczynnik rozszerzalności	1,7 mm/m Δ T 100 K
współczynnik sprężystości podłużnej przy temperaturze 20 °	132 kN/mm <sup>2</sup>

Please pay attention to: "Important instructions for Storage, Application and Processing"

© = KME Germany GmbH & Co. KG

The technical information contained herein is correct and corresponds to the state-of-art at the time of printing.

Although all due care and attention has been taken, we cannot accept liability for the content.

KME Germany GmbH & Co. KG  
Architectural Solutions

Klosterstraße 29, 49074 Osnabrück, Germany  
Tel.: +49 (0) 541 / 321-2000  
Fax: +49 (0) 541 / 321-2111  
[www.kme.com/tecu](http://www.kme.com/tecu), [info-tecu@kme.com](mailto:info-tecu@kme.com)

Обозначение материала		
Стандарт	Сокращенное обозначение	Номер
DIN EN 1172: 2012-02	Cu-DHP	CW024A
UNS*	C 12200	*Unifield Numbering System (USA)

Химический состав в %		
Элемент	Содержание, мин.	Содержание, макс.
Cu	99,90	-
P	0,015	0,040

Характеристики материала: Толщина материала 0,60 - 1,50 mm	
Ширина листа/ленты	500 mm - 1000 mm
Допуск на ширину	0 / + 2 mm
Допуск на длину листа	0 / + 5 mm
Допуск на толщину листа/ленты	
≤ 1,0 mm	+/- 0,02 mm
> 1,0 mm	+/- 0,06 mm
Допуск на отклонение от прямолинейности в плоскости по длине:	
- листы длиной до 3000 mm;	не более 1 mm на 1000 mm, макс. 3 mm на длине 3000 mm;
Отклонение от плоскостности перпендикулярно направлению проката <0,2% на всей ширине листа/ ленты	
предел прочности при растяжении (Rm)	240 - 285 N/mm <sup>2</sup>
условный предел текучести (Rp0,2)	180 - 230 N/mm <sup>2</sup>
относительное удлинение при разрыве (A50mm)	≥ 15 %
Твердость по Виккерсу HV	макс. 90

Форма поставки	
Внутренний диаметр рулона - большой рулон	Не возможно
листы	макс. 1000x3000 mm
Наружная поверхность	Платинированная с одной стороны поверхность зеленого цвета
Наличие защитной пленки	Не возможно
Область применения	Строительство
Соответствие экологическим требованиям	ISO 14025 + EN 15804
<p>CE Материал соответствует стандартам качества и безопасности Европейского Союза (ЕС) – стандарт EN 14783 в соответствии с Директивой ЕС 89 / 106 / ЕЕС (BPR) и обозначается пиктограммой CE-mark:</p>	

Физические свойства	
Плотность	8,93 гр./см <sup>3</sup>
Температурное расширение	1,7 мм/м при ΔT=100 K
Модуль упругости при 20 °C	132 кН/ мм <sup>2</sup>

**УКАЗАНИЕ!: "Важные указания по складированию, применению и переработке материала"**

© = KME Germany GmbH & Co. KG

Техническая информация этого буклета действительна на момент печати и соответствует общепризнанным правилам техники.

Мы не берем на себя ответственность за содержание, несмотря на самую тщательную обработку и корректуру.

KME Germany GmbH & Co. KG  
Architectural Solutions

Klosterstraße 29, 49074 Osnabrück, Germany  
Tel.: +49 (0) 541 / 321-2000  
Fax: +49 (0) 541 / 321-2111  
www.kme.com/tecu, info-tecu@kme.com