

55HX[®] ALUMINIUM
ARCHITEKTUR LÖSUNGEN

Aleris





ARCHITEKTUR...

55HX® ist die Lösung von Aleris für kritische Anodisierungsanwendungen mit Aluminiumbändern und -blechen.

55HX® entspricht der EN 5005 H14 (AlMg1) mit einer optimierten chemischen Zusammensetzung und mechanischen Eigenschaften.



55HX® wurde entwickelt, um die zeitgenössischen Anforderungen an moderne Innen- und Außenarchitektur zu erfüllen. Dank seiner Zusammensetzung ist 55HX® besonders für das dekorative Eloxieren geeignet.

Das Material lässt sich leicht bearbeiten und gibt Architekten und Designern so die Möglichkeit, verschiedene Stile und Objekte in einer einmaligen Optik zu kreieren.

Letztlich ist es das Ziel, eine funktionelle Effizienz mit einem stilvollen Design zu kombinieren, die zugleich auf Qualität und Dauerhaftigkeit gegründet ist.

Für all diese Anwendungen ist 55HX® sowohl mit einer mill finish Oberfläche, als auch in einer bereits eloxierten Version verfügbar.

Die Entwicklungen auf dem Markt sind mitunter schwer vorauszusagen. Um Sie bei der Bewältigung unerwarteter Änderungen zu unterstützen, hat Aleris maßgeschneiderte Logistikkonzepte entwickelt.

Kurze Lieferzeiten und hohe Flexibilität sind Teil unserer Leistung. Unser Vertriebsteam hält ständig engen Kontakt zu unseren Kunden und verbindet dabei exzellente Branchenkenntnisse mit einer verbesserten Marktpräsenz. Sollten Sie Fragen zu unserem wirtschaftlichen, technischen oder logistischem Angebot haben, können Sie sich jederzeit an unsere Mitarbeiter wenden.



... UND INNOVATION

©FIERA MILANO SPA

Liefermöglichkeiten

		Dicke (mm)	Breite (mm)
55HX®	Band	0,3 - 5	bis zu 1.650
55HX®	Blech	0,6 - 5	bis zu 1.650

Chemische Zusammensetzung EN 5005

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Andere Elemente	
0,3	0,7	0,2	0,2	0,5 - 1,1	0,1	0,25	0,05 einzeln	0,15 zusammen

Die chemische Legierung ist dargestellt in Gewicht Prozente. Die Werte stellen das Maximum dar, ausgenommen Mg wo der Anteil innerhalb der Grenzen 0,5 - 1,1 liegt.

Mechanische Werte H14

Stärke (mm)	R _m (MPa)	R _{p0,2} (MPa)	A50 (%)
0,2 ≤ 1,5	145 - 185	min. 120	min. 2
1,5 ≤ 3	145 - 185	min. 120	min. 3
3 ≤ 5	145 - 185	min. 120	min. 4

Farben



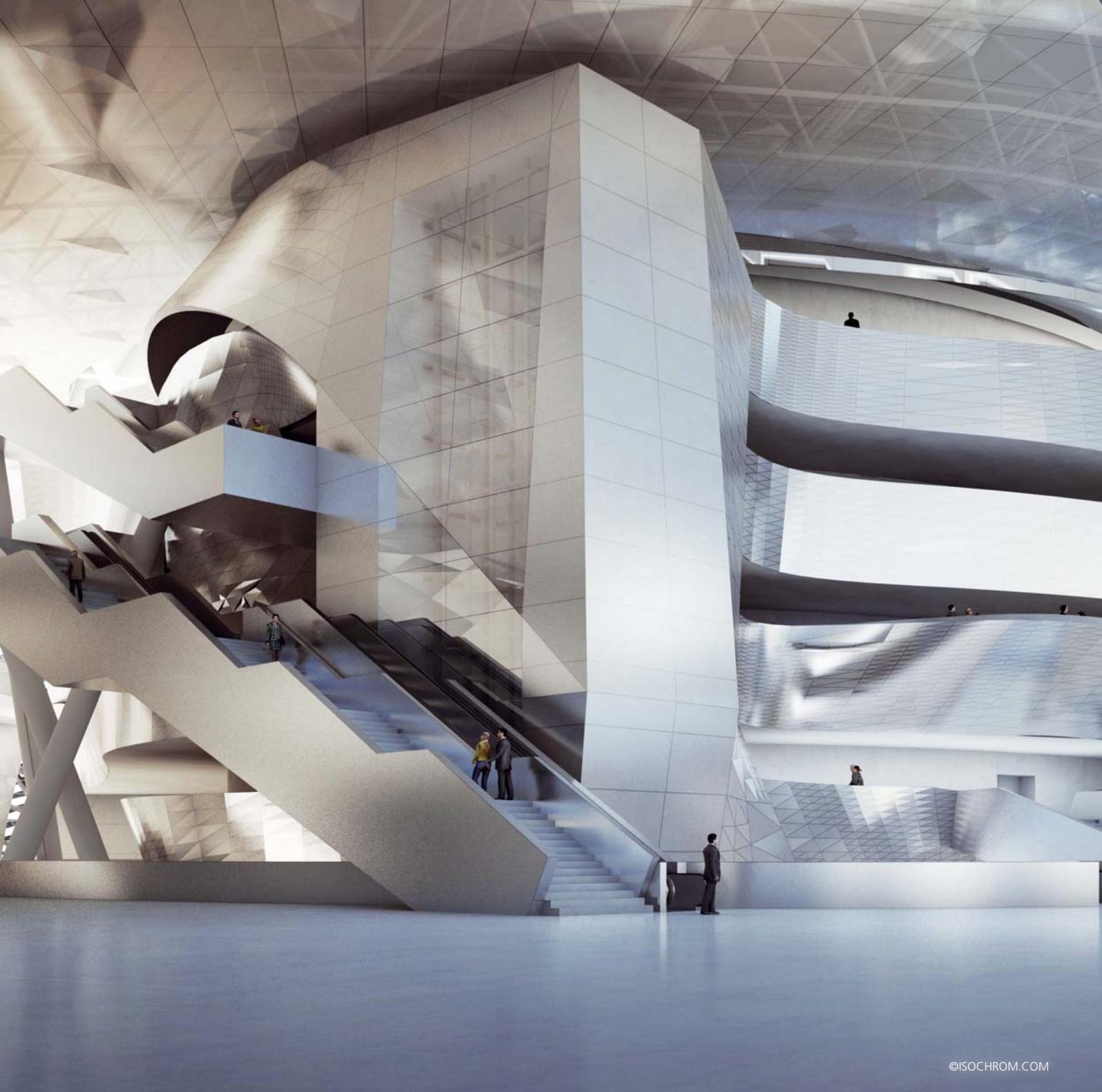
HAUPTVORTEILE

- streifenloses Eloxieren
- Farbkonstanz
- hervorragende Planheit
- sehr gute Umform- und Biegeeigenschaften
- nach dem Eloxieren witterungs-, korrosions- und UV-beständig
- widerstandsfähig und kratzfest

EINSATZGEBIETE IM ARCHITEKTONISCHEN BEREICH

- Fassaden und Verkleidungen
- Decken und Wände
- Dächer

Auf Anfrage können Bleche und Bänder mit Schutzfolie geliefert werden.



©ISOCHROM.COM

Aleris
Global Rolled & Extruded Products

Aleris Switzerland GmbH
Balz Zimmermann-Straße 7
8058 Zürich Flughafen (Schweiz)
T +41 44 828 1400

Coil & Sheet Department

Aleris Aluminum Duffel BVBA
A. Stocletlaan 87
2570 Duffel (Belgien)
T +32 15 30 27 52
55HX@aleric.com

info.europe@aleric.com

www.aleric.com



QR-Reader herunterladen und
einscannen. Gebühren möglich.

© 2012, Aleris Switzerland GmbH

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen wurden
mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Gleichwohl ist
jegliche Haftung der Aleris-Konzerngesellschaften für
Irrtümer oder irreführende Angaben ausgeschlossen
Ausgabe 5/12 · 1. Auflage

The Aleris logo consists of a stylized, curved line above the word "Aleris" in a bold, red, sans-serif font.



55HX® FARBGLEICHHEIT NACH DEM ANODISIEREN



©PIERA MILANO SPA

Die chemische Zusammensetzung und das Herstellungsverfahren wird durch strenge Toleranz eingehalten, wodurch die einheitliche Farbgebung erreicht werden kann.

55HX® Eloxalqualität ist in seiner heutigen Form das Resultat eines langfristigen Forschungs- und Entwicklungsprojektes mit internen und externen Wissenschaftlern zur Erreichung einer Farbgleichheit nach dem Anodisier-/Eloxalverfahren. Diese Forschung hat zu einer Qualität mit gleichbleibenden Produktions- und Eloxalparametern geführt. Durch strenge Produktionskontrollen wird ein Produkt mit hoher Farbstabilität trotz verschiedener Chargen und Stärken gefertigt.



Um eine optimale Farbgleichheit zu erreichen, wird bei der Oberflächenbehandlung entsprechendes Fachwissen vorausgesetzt. Zum Beispiel muss das Beizen, um eine gleichmäßige Walzstruktur zu erreichen und mögliche Unterschiede der Reflexion zu vermeiden, tief genug sein (Minimum 15 µ auf der Sichtseite). Enge Toleranzen in der Schichtstärke, die auf max. 30 µ eingeschränkt ist, sind ein wichtiger Faktor für die Farbgleichheit.

Die uniforme Farbgebung ist nur dann gegeben, wenn das Material vor dem Eloxieren entsprechend vorbehandelt wurde (Entfetten und Entfernen der natürlichen Oxydschicht). Gleichbleibende Behandlungsparameter müssen selbstverständlich jederzeit garantiert sein. Die Prozesshinweise geben hier mehr Details über die Verarbeitung von 55HX®.

Es gibt keine Messmethode, die die Farbwahrnehmung des menschlichen Auges in messbare Größen umsetzen kann. Es ist deshalb weiterhin notwendig, die gewünschte Farbgleichheit anhand von Proben der verschiedenen Walzeinheiten subjektiv festzulegen. Bei der Bearbeitung bzw. Montage muss unbedingt die Walzrichtung berücksichtigt werden. Für große Projekte muss Aleris Aluminum Duffel BVBA im Voraus informiert werden. Diese Uniformität gilt für jede Bestellung in der Qualität 55HX®, die durch Aleris Aluminum Duffel BVBA ausdrücklich als 55HX® bestätigt wurde. Während des ganzen Verarbeitungsprozesses muss gewährleistet sein, dass das Material einwandfrei der Liefercharge zugeordnet werden kann.

Aleris Aluminum Duffel BVBA kann lediglich für Fehler, die durch den eigenen Produktionsprozess entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. In einem etwaigen Schadensfall, der durch Farbunterschiede entstanden ist, die einzig durch Aleris Aluminum Duffel BVBA schuldhaft verursacht wurde, ist die Höhe von Forderungen auf das 1,5-fache des gelieferten und beanstandeten Warenwertes, sowie des kostenlosen Austausches der Bleche oder Bänder, beschränkt. Kosten für verspätete Lieferungen, Unterlieferungen oder für Deckungskäufe oder Ähnliches werden von Aleris Aluminum Duffel BVBA nicht ersetzt.

Reklamationen werden bis 6 Monate nach Lieferung des Materials entgegengenommen.

Diese Erklärung bezieht sich ausschließlich auf den Verkauf der Qualität 55HX® und ist gültig solange keine neue Version ausgegeben wird und ersetzt alle vorangegangenen Versionen.

55HX® ist die Lösung von Aleris für eloxierte Architekturanwendungen. Es versteht sich von selbst, dass bestimmte Maßnahmen ergriffen werden müssen um die besten Ergebnisse mit 55HX® zu erzielen.



Das Abstapeln der Bleche sollte sorgfältig erfolgen um verschiedenste Arten von Abnutzungen, Kratzern oder anderen Fehlern durch Manipulation zu verhindern. Aleris Aluminum Duffel BVBA wird keine Reklamation wegen Oberflächenfehlern akzeptieren wenn nicht bewiesen werden kann, dass die Fehler durch Aleris entstanden sind. Wenn der Kunde die Bleche ohne Selbstklebefolienschutz oder Papierzwischenlage bestellt, kann Aleris nicht für Abnutzungsbeschädigungen, die während des Transports auftreten können, haftbar gemacht werden. Die chemische Zusammensetzung unserer Legierung 55HX® wird durch strenge Toleranzen eingehalten. Dadurch wird eine einheitliche Farbgebung der verschiedenen Produktionschargen erreicht.

DIE EINHEITLICHE FARBGEBUNG KÖNNEN WIR UNTER DEN FOLGENDEN KONDITIONEN SICHERSTELLEN:

1) Aleris Aluminum Duffel BVBA muss über jedes Projekt informiert werden, bei dem eine einheitliche Farbgebung gegeben sein muss.

- 2) Der Kunde und das Eloxalwerk müssen sich über begrenzte Proben einigen, die die erlaubten Farb- und Glanzvariationen aufgrund der Prozessveränderungen definieren.
- 3) Die Walzrichtung muss während der Produktion in Betracht gezogen werden, so dass alle Bauteile die gleiche Walzrichtung vorweisen, wenn sie auf der Fassade angebracht werden.
- 4) Um die Farbgleichheit zu garantieren, dürfen Dicken $< 2\text{mm}$ und $\geq 2\text{mm}$ nicht verwechselt werden.
- 5) Alle Arbeitsvorgänge, die die Oberflächenqualität beeinflussen, müssen auf der dekorativen Seite des Bleches vermieden werden. Beispielsweise Schweiß-, Löt- und Schliffvorgänge sollten bevorzugt auf der nicht sichtbaren Seite durchgeführt werden.
- 6) Nur ein Eloxalwerk ist zur Durchführung eines Projektes erlaubt.
- 7) Alle Produktionsparameter während des Eloxierens sollten so konstant wie möglich

gehalten werden. Ein Überblick über die Zusammensetzung und Temperatur der Behälter muss für die folgenden Schritte aufgestellt werden: Entfetten, Ätzen, Eloxieren, Färben. Besondere Aufmerksamkeit muss auf die aktuelle Dichte des Eloxalbades gerichtet werden. Zu jeder Zeit und während des gesamten Prozesses müssen die Aleris Chargennummern vollständig nachvollziehbar sein.

- 8) Es ist erforderlich, mindestens $15\ \mu\text{m}$ der Oberfläche vor dem Eloxieren zu ätzen.
- 9) Die obere Seite ist die dekorative Seite und ist im Allgemeinen durch eine UV-Klebefolie geschützt. Dieser Schutzfilm kann ohne Rückstände entfernt werden, sofern er in einem wasserdichten Lager bei Temperaturen zwischen $+5^\circ\text{C}$ und $+30^\circ\text{C}$ und nicht länger als sechs Monate nach dem Herstellungsdatum gelagert wurde.
- 10) Sollten mechanische oder metallurgische Fehler während des Eloxierens auftreten, muss jede weitere Verarbeitung sofort unterbrochen werden und Aleris so schnell wie möglich kontaktiert werden.