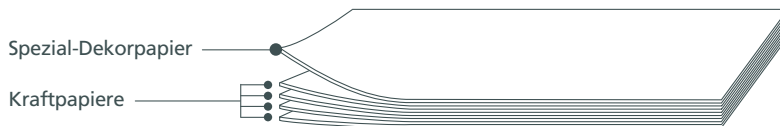




## VERARBEITUNGSEMPFEHLUNG | SETA

**GetaLit<sup>®</sup>**

## PRODUKTBESCHREIBUNG



**GetaLit HPL Seta.** Hochdrucklaminat mit matter Oberflächenoptik/-haptik in Anlehnung an DIN EN 438, Oberfläche mit Schutzfolie versehen. Typ HGS: Standard Qualität

GetaLit Seta ist ein Hochdruck-Schichtpressstoff bzw. HPL (High Pressure Laminate) auf Basis hochwertiger imprägnierter Papierbahnen, die unter hohem Druck und Temperatur ausgehärtet werden. Üblicherweise hat HPL einen Kern aus Papierlagen, die

mit dunklem Phenolharz imprägniert werden und eine Dekorschicht, für die farbloses Harz eingesetzt wird. Seta hat dabei eine Oberfläche mit speziellen Eigenschaften und besonderem Aussehen.

### Anwendung

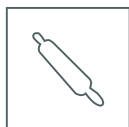
Dekorativer Schichtstoff mit edelmatter Oberfläche zur Verwendung im Innenbereich.

## MATERIALEIGENSCHAFTEN

### Allgemeine Eigenschaften

Brandverhalten: Typ HGS: Baustoffklasse DIN 4102-B2 (normal entflammbar)

### Materialeigenschaften



geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln nach EN 1186 und EN 13130



wasserdampfbeständig nach DIN EN 438



beständig gegen haushaltsübliche Reiniger



hitzebeständig



stoßfest nach DIN EN 438



lichtecht nach DIN EN 438



abriebfest nach DIN EN 438



kratzfest nach DIN EN 438

GetaLit Seta ist ein hochwertiges Laminat mit einer sehr homogenen matten Oberfläche, das besondere Oberflächeneigenschaften sowohl durch die hohe Kratzfestigkeit >4N, den hohen Abriebwiderstand als auch durch sein Aussehen und seine Haptik bietet. In seinen wesentlichen Eigenschaften ist Seta mit üblichem HPL vergleichbar, deshalb können die bekannten Verarbeitungsverfahren und Werkzeuge weitgehend genutzt werden.

Im Allgemeinen gilt daher sowohl für Seta-HPL wie auch für Verbundelemente mit Seta-HPL das **„Technische Merkblatt – Allgemeine Verarbeitungsempfehlungen für Dekorative**

**Schichtstoffe“ der Fachgruppe Dekorative Schichtstoffplatten des Verbandes pro HPL.** Diese Verarbeitungsempfehlung ist u.a. durch Download über die Internetseite unter „[www.pro-hpl.org/info-service](http://www.pro-hpl.org/info-service)“ erhältlich.

Durch die besondere Oberfläche entsteht bei GetaLit Seta u.a. eine geringfügig höhere Härte des Materials als bei herkömmlichen Schichtstoffplatten. Diese Eigenschaft von Seta-HPL erfordert vom Verarbeiter teilweise spezielle Vorgehensweisen und Sorgfalt entsprechend der nachfolgenden besonderen bzw. ergänzenden Hinweise. Seta-HPL kann sowohl für Flächen- wie auch für Kantenbelegung eingesetzt werden.

Prüfung	Norm	Bewertung
Abriebbeständigkeit	DIN EN 438-2	Kennzahl 4 (IP $\geq$ 350)
Kratzfestigkeit	DIN EN 438-2	$\geq$ Grad 4, $\geq$ 4 N* <sup>1</sup>
Fleckenbeständigkeit	DIN EN 438-2	$\geq$ Grad 3* <sup>2</sup>
Heißtopftest	DIN EN 438-2	$\geq$ Grad 3
Wasserdampftest	DIN EN 438-2	$\geq$ Grad 3
Feuchte Hitze	DIN EN 438-2	$\geq$ Grad 3
Lichtechtheit	DIN EN 438-2	Graumaßstab 4-5
Stoßfestigkeit	DIN EN 438-2	$\geq$ 20 N

\*<sup>1</sup> beige/cremefarbene Dekore können geringere Werte aufweisen

\*<sup>2</sup> Stark färbende Substanzen wie z.B. Haarfärbemittel sind nicht Bestandteil der Normprüfung. Diese Substanzen können bereits nach kurzer Einwirkdauer irreversible Farbveränderungen hervorrufen und sind daher umgehend zu beseitigen.

Grad 1 – Oberflächenschäden

Grad 2 – deutliche Veränderung von Glanzgrad und/oder Farbe

Grad 3 – mäßige Veränderung von Glanzgrad und/oder Farbe

Grad 4 – leichte Veränderung von Glanzgrad und/oder Farbe, nur sichtbar aus bestimmten Blickwinkeln

Grad 5 – keine Veränderung

Verunreinigungen	Norm	Einheit	Bewertung
Flecken, Schmutz oder ähnliche Oberflächenfehler	Westag & Getalit QS Sichtprüfung	mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	$\leq$ 1,0
Fasern, Haare, Kratzer	Westag & Getalit QS Sichtprüfung	mm/m <sup>2</sup>	$\leq$ 100

Toleranzen	Norm	Einheit	Dickenbereich
			0,7 mm
Dicke	DIN EN 438	mm	$\pm$ 0,10
Maßhaltigkeit Länge/Breite	DIN EN 438	mm	- 5 bis + 10
Rechtwinkligkeit/Geradheit Vollmaß	DIN EN 438	mm	0,75 mm/m
Zulässige Untermaße (Menge) BP*			keine

\* Basisprogramm

#### Allgemeiner Hinweis

Die Seta Oberfläche lässt sich mit handelsüblicher Schulkreide beschreiben.

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Es gelten im Wesentlichen die gleichen Umgebungsbedingungen wie für die Lagerung von normalen Schichtstoffplatten. Vor der Verarbeitung muss GetaLit Seta für mindestens 8 Tage unter den im späteren Einsatz zu erwartenden Umgebungsbedingungen klimatisiert werden.

### Lagerung/Klimatisierung

Wir empfehlen eine Räumlichkeit mit „normalem“ Raumklima, d. h. 18 – 22 °C bei einer relativen Luftfeuchte von 50 – 65%. Materialien, die zu feucht gelagert werden, neigen zu Fehlverklebungen, die wiederum zu Spannungen, Rissbildung und Verzug führen können. Auch eine Kantenbeschädigung kann zu Rissbildung führen. Die Kantenbereiche sind, je nach Lagerbedingung, u. U. besonders zu schützen.

GetaLit Seta darf nicht über längere Zeit direktem Sonnenlicht oder Hitzequellen ausgesetzt werden, die die Temperatur des Materials in einem begrenzten Bereich stark erhöhen. Zur thermischen Isolierung empfiehlt sich die Verwendung von Thermo- band in Kombination mit Aluminiumband bzw. -folie. Auch auf Grund der härteren und glatten Oberfläche von Seta-HPL ist bei der Handhabung besondere Sorgfalt notwendig.

## BEARBEITUNG VON SETA-HPL

### Werkzeuge

Wegen der speziellen und etwas härteren Oberfläche von Seta empfehlen wir generell diamantbestückte Werkzeuge, die sich durch eine hohe Standzeit auszeichnen und einen genauen und gleichmäßigen Schnitt erzeugen. In zweiter Linie und für geringere Stückzahlen bzw. geringere Gesamtschnittlängen eignen sich auch Werkzeuge mit Hartmetallschneiden. Die Werkzeugschneiden müssen immer scharf gehalten werden. Es ist darauf zu achten, dass Seta-HPL nicht zu stark erhitzt wird, wie es u.U. z.B. durch zu hohe Umdrehungszahlen beim Fräsen vorkommen könnte.

### Sägen

Sowohl bei Tisch- wie auch bei Handkreissägen sollten Diamantwerkzeuge oder hartmetallbestückte Sägeblätter eingesetzt werden. Bei Tischkreissägen wird ein Vorritzaggregat für beidseitig ausrissfreie Schnitte empfohlen.

Wenn kein Vorritzaggregat zur Verfügung steht, kann auch ein dickeres Material, z.B. eine Hartfaserplatte, genutzt werden. Empfohlen werden Sägeblätter mit Wechselzahn oder Trapez-

Bei der Lagerung ist zudem darauf zu achten, dass die Platten horizontal und bündig auf einer ebenen Unterlage frei von stehender Feuchtigkeit oder Nässe mit den geschliffenen Unterseiten gegeneinander liegen. Trägermaterial, das für die Klebung mit Seta-HPL als Verbundelement eingesetzt werden soll, wird sinnvollerweise in der gleichen Umgebung gelagert. Auf diese Weise erreichen die Materialien gleiche Temperaturen und einen ähnlichen Feuchtegehalt.

### Schutzfolie

Seta wird mit einer selbsthaftenden Schutzfolie geliefert, die bei den Bearbeitungsvorgängen auf dem HPL verbleiben sollte. Lediglich bei der Kantenbearbeitung, dem Verpressen und bei Bearbeitungen, die mit Wärme einhergehen, sollte die Folie entfernt werden. Wenn die Folie z.B. vor einer Verpressung abgezogen wird, empfiehlt sich für weitere Bearbeitungsschritte ggf. wieder eine geeignete Folie aufzubringen. Die Eignung der Folie ist dann durch Versuche sicherzustellen.

Flachzahn bei 4000U/min. (Sägeblattdurchmesser 300 mm) und 10m/min Vorschub. Bei Handkreissägen sollte eine Führungsschiene benutzt werden. Alle Werkzeuge müssen stets scharf geschliffen sein.

### Fräsen

Generell kann Seta-HPL mit stabilen, leistungsstarken Fräsmaschinen und diamant- bzw. scharfen hartmetallbestückten Fräs- werkzeugen mit hoher Rundlaufgenauigkeit bearbeitet werden. Alle Werkzeuge müssen stets scharf geschliffen sein.

### Bohren

Zum Durchbohren sind bevorzugt Bohrer für Kunststoffe mit einem Spitzenwinkel von etwa 50 – 60° und Zentrierspitze einzusetzen. Um Absplitterungen auf der Austrittsseite zu verhindern, sollte die Vorschubgeschwindigkeit des Bohrers fortwährend verlangsamt werden. Außerdem empfiehlt es sich, mit einer festen Unterlage zu arbeiten, die angebohrt werden kann.

### Stanzen und Schlagscheren

Stanzen und Schlagscheren sind nicht zu empfehlen.

## HERSTELLUNG VON VERBUNDELEMENTEN MIT SETA-HPL

### Material

Als Trägermaterial für Verbundelemente empfehlen wir nur die Verwendung von Qualitäts-Span- und MDF-Platten mit sehr guten Oberflächeneigenschaften, denn eine unstrukturierte matte Oberfläche erfordert mehr Sorgfalt als eine strukturierte Oberfläche. Bei anderen Materialien hat der Verarbeiter durch eigene Versuche die Eignung des gewählten Trägermaterials sicherzustellen.

### Gegenzug

Ein Verbundelement mit Seta-HPL muss bei Trägern bis 25 mm Dicke grundsätzlich symmetrisch aufgebaut sein. Daher ist auch als Gegenzug identisches Seta-HPL in gleicher Stärke einzusetzen. Es ist wichtig, dass die Laufrichtung bzw. Schleifrichtung des HPL beidseitig gleich ist. Bei Dicken über 25 mm können verschiedene Gegenzug-Materialien geeignet sein, deren Eignung durch eigene Versuche des Verarbeiters abgesichert werden muss.

### Klebung und Verpressung

Für die Klebung von Seta-HPL eignen sich PVAc-Dispersionen (Weißleime) der Qualität D3 oder D4. Der Pressdruck ist nach Angaben des Klebstoffherstellers zu wählen, sollte jedoch 3 bar nicht übersteigen. Seta-HPL sollte kalt (d.h. bei Raumtemperatur 18 - 25°C) verpresst werden, um Verzug zu vermeiden. Die Gleichmäßigkeit des Druckes und des Kleberauftrags muss über die gesamte Klebefläche sichergestellt sein.

Neben den genannten Klebstoffen haben sich auch PUR-Schmelzklebstoffe in der Praxis bewährt. Die Auftragstemperatur auf den Träger liegt üblicherweise bei ca. 140° C, die Auftragsmenge bei 60–80 g/m<sup>2</sup>, die Füge­temperatur bei 40–60° C. Der Andruck erfolgt über Walzen oder idealerweise in stationären Pressen.

### Kantenklebung

Die Art der Kantenklebung richtet sich nach den ästhetischen und praktisch-funktionellen Wünschen und kann sowohl stumpf als auch auf Gehrung erfolgen. Je nach gewählter Klebstoffsorte sollten vor der Verklebung alle Oberflächen, mit Ausnahme der Klebeflächen, mit einem Klebeband (Achtung: auf Beständigkeit gegenüber des verwendeten Klebstoffes achten!) gegen austretenden Klebstoff geschützt werden. Als Klebstoff sind grundsätzlich PVAc-Leime (D3 oder D4) geeignet.

### Stoßfugenklebung

Muss eine Stoßfugenklebung erfolgen, kann wie bei der Klebung von Kanten verfahren werden. Das heißt, die Oberflächen sollten im Vorfeld mit einem geeigneten Klebeband vor austretendem Klebstoff geschützt werden.

### Bearbeitung von Verbundelementen

#### ■ Werkzeuge

Auch bei der Bearbeitung von Verbundelementen mit Seta-HPL gilt: Wegen der speziellen und etwas härteren Oberfläche von Seta empfehlen wir generell diamantbestückte Werkzeuge, die sich durch eine hohe Standzeit auszeichnen und einen genauen und gleichmäßigen Schnitt erzeugen. In zweiter Linie und für geringere Stückzahlen bzw. geringere Gesamtschnittlängen eignen sich auch Werkzeuge mit Hartmetallschneiden. Die Werkzeugschneiden müssen immer scharf gehalten werden.

#### ■ Formatieren von Verbundelementen

Sägen (s. S.4). Nach dem Formatieren sollte je nach Einsatzzweck ggfs. ein Nachschliff der HPL-Kanten erfolgen (s. S.6 Endbearbeitung).

### Erstellung von Ausschnitten bei Verbundelementen

Gute Klimatisierung von Seta-HPL und Trägermaterial ist bei Ausschnitten besonders wichtig. Bereits geringe Feuchtigkeitsunterschiede zwischen Seta-HPL und Trägermaterial können zu Spannungen führen, die trotz des angegebenen Mindestradius Rissbildungen an den Innenecken verursachen können. Außerdem gilt: Je größer der Ausschnitt, um so größer ist auch die Gefahr der Rissbildung. Um Rissbildungen zu vermeiden, sind bei Innenaussparungen und Ausschnitten die Ecken stets abzurunden. Der Innenradius soll möglichst groß gehalten werden (Minimum 8 mm).

#### ■ Hand-Oberfräse

Die Innenaussparungen und Ausschnitte können direkt mit dem Fräser ausgeführt oder mit einem entsprechenden Radius vorgebohrt werden, ehe der Ausschnitt von Ecke zu Ecke herausgesägt wird. Scharfkantige Ecken sind materialwidrig und führen zu Rissbildungen. Darüber hinaus müssen alle Kanten kerbfrei sein. Die Drehzahl sollte auf 15000–18000 min<sup>-1</sup> eingestellt werden. Es wird eine Schnittgeschwindigkeit von 10 m/s empfohlen. Außerdem werden in erster Linie ein- oder zweischneidige Diamantfräser, in zweiter Linie hartmetallbestückte Fräser empfohlen. Die Seta-Oberfläche ist z.B. durch Abkleben oder andere Maßnahmen zu schützen.

## ■ Stichsäge

Für grobe Ausschnitte können Stichsägen mit Sägeblättern für Holz- und Kunststoff mit nach unten gerichteter Zahnung verwendet werden, wenn von der Oberseite gesägt wird. Der Pendelhub sollte auf mittlerer Stärke eingestellt sein. Die Oberseite ist dabei z.B. durch Abkleben mit Klebeband vor Beschädigungen bzw. Absplitterungen zu schützen.

## ■ Tisch-Oberfräse

An Tisch-Oberfräsen sollten ein- oder zweischneidige diamant- oder scharfe hartmetallbestückte Werkzeuge bei einer Schnittgeschwindigkeit von max. 10 m/s und einer Vorschubgeschwindigkeit von 5 – 8 m/min. eingesetzt werden.

## Eckverbindungsfräsungen

Eckverbindungsfräsungen, z.B. bei Küchenarbeitsplatten, sind wie üblich (bei Handoberfräse: s. S.5) auszuführen. Die HPL-Schnittkanten und die Schnittflächen der Trägerplatte der Eckverbindung sind sorgfältig nachzuschleifen.

## EINBAU VON BECKEN

Einbaubecken können in ein Seta-Verbundelement entsprechend der Einbauanleitungen der Hersteller montiert werden. Unterbündige Keramikbecken bedürfen einer statischen Unterkonstruktion.

Ausschnitte sind entsprechend dem Kapitel „Ausschnitte“ auszuführen. Für die Versiegelung empfehlen wir Dichtstoffe auf Basis von Polyurethan oder silanmodifizierter Polymere (MS-Polymer).

## Endbearbeitung

Das Entgraten oder Anfasen ist mit diamant- oder hartmetallbestückten Kegel- oder Vierkantfräsern mit sehr hoher Rundlaufgenauigkeit möglich. In Ecken bzw. an Schnittpunkten muss die Vorschubgeschwindigkeit verringert werden, um Absplitterungen zu vermeiden. Der äußerst sorgfältigen Kantenbearbeitung mit Entgratung und Besäumung kommt bei Seta-HPL und Seta-Elementen hohe Bedeutung zu.

Kantenbearbeitung von Hand: Wir empfehlen, Schleifpapier der Feile vorzuziehen und anstelle von Ziehklängen Stecheisen zu benutzen. Für den Nachschliff von Hand sollte Schleifpapier, das nicht gröber als Körnung 240 ist, verwendet werden.

## REINIGUNG

Die Oberfläche von Seta-HPL ist unstrukturiert und dabei widerstandsfähig und homogen. Leichte Verschmutzungen können mit einem befeuchteten weichen Tuch entfernt werden.

Stärkere Verschmutzungen beseitigt man mit warmer Seifenlauge oder mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel (s. Reinigungsempfehlung SETA). Besonders hartnäckige Verschmutzungen wie Lack- und Klebstoffreste können vorsichtig mit einem Lösungsmittel wie z. B. Aceton beseitigt werden. Starke Scheuerbewegungen und lange Einwirkzeiten sind hier jedoch dringend zu vermeiden.

## Reinigungsprüfungen mit verschiedenen Reinigungsmitteln

Land	Reiniger	Fingerprints	Kaffee	Schwarzer Tee	Rotwein	Ketchup eingetrocknet	Tinte
<b>Frankreich</b>	Nettoyant Multi-Usage Spray	+	o	+	o	-	o
	St. Marc Multi-Usages Anti Bacterien	+	o	o	-	o	+
	La Pierre Du Draguiste	o	o	+	+	+	o
	Vigor Ultra Degraissant au Savon Noir	o	o	-	o	o	+
<b>Niederlande/ Belgien</b>	Glassex Nr.1 Glas und Multi Spray	-	-	-	-	o	+
	Mr. Muscle Keuken Lemon Spray	+	o	+	+	o	+
	Cilit Bang Power Cleaner Spray	o	o	o	o	-	+
	Cif Power Cream Keuken Spray	o	o	+	+	o	+
	Cif Ultra White Cream schuurmiddel	+	o	+	+	o	+
	Cif Cream Citrus schuurmiddel	+	o	o	+	+	+
	Dreft Geschirrspülmittel	+	o	o	-	o	+
<b>Deutschland</b>	Bref Power Fettlöser	+	o	-	-	o	+
	Frosch Zitronenscheuermilch	+	o	o	+	o	+
	Sidol Küchenkraft	+	o	-	+	o	+
	ATA Scheuermilch	+	o	o	+	+	+
<b>Finnland</b>	Kiilto Keittio Puhdistaja Spray	o	-	-	o	+	o

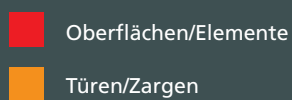
+ gute Reinigungsergebnisse | o mäßige Reinigungsergebnisse | - keine sichtbaren Reinigungserfolge

## WEITERE INFORMATIONEN

Seta-HPL ist nicht für Postforming und nicht für den Außeneinsatz geeignet.

### Vorläufigkeitsvermerk

Unsere Tests / Empfehlungen werden nach bestem Wissen und mit besonderer Sorgfalt erstellt / durchgeführt. Für Druckfehler, Normfehler und Irrtümer kann keine Gewähr übernommen werden. Zudem können aus der kontinuierlichen Weiterentwicklung sowie aus Änderungen von Normen sowie Dokumenten des öffentlichen Rechtes technische Änderungen resultieren. Daher kann der Inhalt dieser Empfehlung weder als Gebrauchsanweisung noch als rechtsverbindliche Grundlage dienen. Rezepturänderungen bei den Herstellern und / oder nicht fachgerechte Anwendung / Verarbeitung können zu abweichenden Prüfergebnissen führen und liegen außerhalb unseres Einflussbereichs. Eine Gewährleistung kann daher nicht übernommen werden.



**Westag & Getalit AG**

Postfach 26 29 | 33375 Rheda-Wiedenbrück | Germany

Tel. +49 5242 17-3000 | Fax +49 5242 17-73000

[www.westag-getalit.de](http://www.westag-getalit.de) | [werbung@westag-getalit.de](mailto:werbung@westag-getalit.de)