



PURICELLI HPL/HCPL - CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT DER MELAMINOBERFLÄCHE

DATENBLATT

Puricelli Hochdrucklamine (HPL und HCPL) werden entsprechend den Anforderungen der EN438 produziert und verfügen damit über eine widerstandsfähige Melaminoberfläche. Nur wenige Chemikalien können die Oberfläche beeinträchtigen. In den folgenden Tabellen sind die Chemikalien entsprechend ihrer Beeinträchtigung der Melaminoberfläche angeführt.

Die Chemische Beständigkeit umfasst folgende Produktgruppen:

Für den Innenbereich Purilam, Puricomcompact

HCPL Dünnlamine von 0,1 bis 0,8 mm	gefertigt auf Hochdruckdurchlaufpressen
HPL Dünnlamine von 0,7 bis 3,0 mm	gefertigt auf statischen Hochdruckpressen
HPL Compactplatten von 2,0 bis 25 (30) mm	gefertigt auf statischen Hochdruckpressen

Für den Außenbereich Platten der Serie EasyCom und SUPER

HPL Compactplatten von 2 bis 4 mm	gefertigt auf statischen Hochdruckpressen
HPL Compactplatten von 4 bis 16 mm	gefertigt auf statischen Hochdruckpressen

REINIGUNG UND PFLEGE

HPL-Oberflächen sind widerstandsfähig gegenüber üblichen Verschmutzungen im Alltag und leicht zu reinigen. Farben, Lacke oder Markierungen, welche sich nicht mit heißem oder kaltem Wasser, in Kombination mit einem gebräuchlichen Reiniger entfernen lassen, können auch mit organischen Lösungsmitteln entfernt werden.

Abrasive Reinigungsmittel zerstören die Oberfläche und dürfen nicht verwendet werden.

EINSATZGEBIETE

*Apotheken, Drogerien und Pharmaunternehmen
Kindertagesstätten, Schulen, Öffentliche Einrichtungen
Produktionsstätten, Waschanlagen
...*

*Pflege- und medizinische Einrichtungen
Lebensmittelindustrie und -handel
öffentlicher Verkehr und Gebäudeverkleidungen im Innen- und Außenbereich
...*

Lebensmittel und Säfte, Lösungsmittel, Kosmetik und Kosmetikreiniger (z.B. Nagellackentferner), Arzneimittel, sowie Desinfektionsmittel z. B. Ethanol 70% und Formalin 1% und 5% stellen keine Probleme für die Oberfläche dar.

Es gibt keine Migration (z.B. von Weichmacher oder anderen Stoffen), die Lebensmittel beeinflusst und somit ist der Kontakt von HPL mit Lebensmitteln unbedenklich möglich und zugelassen.

Medizinische und biologische, physikalische und technische Labore Ausstattung in Frisör- und Nagelstudios

HPL ist auch für diese Bereiche gut geeignet, weil die Oberflächen leicht zu reinigen und zu desinfizieren sind. Dennoch können stark färbende Flüssigkeiten z.B. zum Einfärben von Proben für das Mikroskop oder stark oxidierende Substanzen, wie z.B. Wasserstoff-Peroxid, zu Oberflächenveränderungen führen, ebenso sollten Rückstände von Haarfärbemitteln oder Bleichmitteln umgehend entfernt werden.

Zur Beständigkeit von HPL gegenüber einzelnen Chemikalien sind die nachfolgenden Tabellen zu beachten.

Chemische Labore

In chemischen Laboren wird mit einer Vielzahl von unterschiedlichsten Substanzen gearbeitet. HPL haben den Vorteil, dass sie gegen die meisten dieser Substanzen unempfindlich sind. Einige Chemikalien können in Abhängigkeit ihrer Konzentration, ihres pH-Werts, ihrer Einwirkzeit und der Temperatur zu Veränderungen auf der Oberfläche führen. Deshalb sollten Rückstände solcher Stoffe sofort entfernt werden.

Einige Chemikalien führen auch bei HPL zu irreversiblen Veränderungen der Oberfläche. Ein Kontakt mit dem HPL ist daher zu vermeiden. Durch die Einwirkung von aggressiven Dämpfen, wie Schwefeldioxid, Chlor, Brom usw., wird sich das Aussehen der HPL-Oberfläche verschlechtern, die Funktionalität wird in der Regel dadurch aber nicht beeinträchtigt.

Überblick der Oberflächenbeständigkeit

Die folgenden Tabellen in alphabetischer Reihenfolge zeigen die chemische Beständigkeit nach EN438-2. Sollten Substanzen für ihren Anwendungsfall nicht angeführt sein, so ist eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

- HPL ist gegen nachfolgende Substanzen beständig. Nach 16 Stunden Einwirkzeit führen die folgenden Stoffe zu keiner Veränderung der Oberfläche.

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT , Einwirkzeit max. 16 Stunden nach EN438-2			
SUBSTANZ	Chemische Formel	SUBSTANZ	Chemische Formel
A			
Aceton	CH ₃ COCH ₃	Ammoniumsulfat	(NH ₄) ₂ SO ₄
Alaunlösung	KAl(SO ₄) ₃	Ammoniumthiocyanat	NH ₄ SCN
Aldehyde	RCHO	Amylacetat	CH ₃ COOC ₅ H ₁₁
Alkohole (alle)	ROH	Amylalkohol	C ₅ H ₁₁ OH
Alkoholische Getränke	ROH	a-Naphthol	C ₁₀ H ₇ OH
Aluminiumsulfat	Al ₂ (SO ₄) ₃	a-Naphtylamin	C ₁₀ H ₇ NH ₂
Ameisensäure bis 10 %	HCOOH	Arabinose	C ₅ H ₁₀ O ₅
Amide	RCO ₂ NH ₂	Ascorbinsäure	C ₆ H ₈ O ₆
Amine (alle)		Asparagin	C ₄ H ₈ O ₃ N ₂
Ammoniak	NH ₄ OH	Asparginsäure	C ₄ H ₇ O ₄ N
Ammoniumchlorid	NH ₄ Cl		
B			
Bariumchlorid	BaCl ₂	Benzidin	NH ₂ C ₆ H ₄ C ₆ H ₄ NH ₂
Bleiacetat	Pb(CH ₃ COO) ₂	Borsäure	H ₃ BO ₃
Bariumsulfat	BaSO ₄	Benzoesäure	C ₆ H ₅ COOH
Bleinitrat	Pb(NO ₃) ₂	Butylacetat	CH ₃ COOC ₄ H ₉
Benzaldehyd	C ₆ H ₅ CHO	Benzol	C ₆ H ₆
Blut / Blutgruppentest-Seren		Butylalkohol	C ₄ H ₉ OH
C			
Cadmiumacetat	Cd(CH ₃ COO) ₂	Calciumoxid	CaO
Cadmiumsulfat	CdSO ₄	Chloralhydrat	CCl ₃ CH(OH) ₂
Calciumcarbonat	CaCO ₃	Chlorbenzol	C ₆ H ₅ Cl
Calciumchlorid	CaCl ₂	Cholesterin	C ₂₇ H ₄₅ OH
Calciumhydroxid	Ca(OH) ₂	Cyclohexan	C ₆ H ₁₂
Calciumnitrat	Ca(NO ₃) ₂		
D			
Digitonin	C ₅₆ H ₉₂ O ₂₉	Dioxan	C ₄ H ₈ O ₂
Dimethylformamid	HCON(CH ₃) ₂	Dulcitol	C ₆ H ₁₄ O ₆
Dimethylsulfoxid	(CH ₃) ₂ SO		
E			
Eisessig / Essigsäure	CH ₃ COOH	Essigsäureiso-Amylester	CH ₃ COOC ₅ H ₁₁
Essigsäureethylester	CH ₃ COOC ₂ H ₅		
F			
Formaldehyd	HCHO	Fructose / Galaktose	C ₆ H ₁₂ O ₆
G			
Gelatine		Glycocol	NH ₂ CH ₂ COOH
Gips	CaSO ₄ ·2H ₂ O	Glykol (alle)	HOCH ₂ CH ₂ OH
Glucose	C ₆ H ₁₂ O ₆	Graphit (Kohlenstoff)	C
Glycerin	CH ₂ OHCHOHCH ₂ OH	Galaktose	C ₆ H ₁₂ O ₆
H			
Harnsäure	C ₅ H ₄ N ₄ O ₃	Hexan	C ₆ H ₁₄
Harnstofflösung	CO(NH ₂) ₂	Hexanol	C ₆ H ₁₃ OH
Heptylalkohol	C ₇ H ₁₅ OH	Hydrochinon	HOOC ₆ H ₄ OH

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT , Einwirkzeit max. 16 Stunden, nach EN438-2			
SUBSTANZ	Chemische Formel	SUBSTANZ	Chemische Formel
I			
Inosit	$C_6H_6(OH)_6$	Isopropanol	C_3H_8OH
K			
Kaliumaluminium-sulfat	$KAl(SO_4)_2$	Kaliumsulfat	K_2SO_4
Kaliumbromat	$KBrO_3$	Kaliumtartrat	$K_2C_4H_4O_6$
Kaliumbromid	KBr	Karbolsäure	C_6H_5OH
Kaliumcarbonat	K_2CO_3	Karbol-Xylol	$C_6H_5OH-C_6H_4(CH_3)_2$
Kaliumchlorid	KCl	Keton (alle)	RCOR
Kaliumhexacyano	$K_4Fe(CN)_6$	Kochsalz	$NaCl$
Ferrat Kaliumhydroxid (Kalilauge) bis 10 %	$KOH(aq)$	Kokain	$C_{17}H_{21}O_4N$
		Kresol	$CH_3C_6H_4OH$
Kaliumiodat	KIO_3	Kresolsäure	$CH_3C_6H_4COOH$
Kaliumnatriumtartrat	$KNaC_4H_4O_6$	Kupfersulfat	$CuSO_4$
Kaliumnitrat	KNO_3		
L			
Lactose	$C_{12}H_{22}O_{11}$	Lithiumcarbonat	Li_2CO_3
Lävulose	$C_6H_{12}O_6$	Lithiumhydroxid bis 10 %	$LiOH$
M			
Magnesiumchlorid	$MgCl_2$	Mesoinosit	$C_6H_6(OH)_6$
Magnesiumcarbonat	$MgCO_3$	Methanol	CH_3OH
Magnesiumhydroxid	$Mg(OH)_2$	Methylenchlorid (Dichlormethan)	CH_2Cl_2
Magnesiumsulfat	$MgSO_4$		
Maltose, Milchzucker	$C_{12}H_{22}O_{11}$	Milchsäure	$CH_3CHOHCOOH$
Mannit	$C_6H_{14}O_6$	Mineralische Salze	$NaCl$
Mannose	$C_6H_{12}O_6$	Mineralöle	
N			
Nagellack		Natriumphosphat	Na_3PO_4
Nagellackentferner		Natriumsilikat	Na_2SiO_3
Natriumacetat	CH_3COONa	Natriumsulfat	Na_2SO_4
Natriumcarbonat	Na_2CO_3	Natriumsulfid	Na_2S
Natriumchlorid	$NaCl$	Natriumsulfit	Na_2SO_3
Natriumcitrat	$Na_3C_6H_5O_7 \cdot 5H_2O$	Natriumtartrat	$Na_2C_4H_4O_6$
Natriumdiethylbarbiturat	$NaC_8H_{11}N_2O_3$	Natriumthiosulfat	$Na_2S_2O_3$
Natriumhydrogencarbonat	$NaHCO_3$	Natronlauge bis 10 %	$NaOH$
Natriumhydrogen-sulfit	$NaHSO_3$	Nickelsulfat	$NiSO_4$
Natriumhyposulfit	$Na_2S_2O_4$	Nikotin	$C_{10}H_{14}N_2$
Natriumnitrat	$NaNO_3$		
O			
Octanol (Octylalkohol)	$C_8H_{17}OH$	Ölsäure	$C_{18}H_{34}O_2$
Olivenöl			
P			
1,2-Propylenglycol	$C_3H_8O_2$	Perchlorsäure	$HClO_4$
1,2-Propandiol		Phenol und Phenolderivate	C_6H_5OH
p-Aminoacetophenon	$NH_2-C_6H_4-COCH_3$	Phenolphthalein	$C_{20}H_{14}O_4$
Paraffine	C_nH_{2n+2}	p-Nitrophenol	$C_6H_4NO_2OH$
Paraffinöl		Propanol	C_3H_7OH
Pentanol	$C_5H_{11}OH$	Pyridin	C_5H_5N
Q			
Quecksilber	Hg		
R			
Raffinose	$C_{18}H_{32}O_{11} \cdot 5H_2O$	Rohrzucker	$C_{12}H_{22}O_{11}$
Rhamnose	$C_6H_{12}O_5 \cdot H_2O$		

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT , Einwirkzeit max. 16 Stunden, nach EN438-2			
SUBSTANZ	Chemische Formel	SUBSTANZ	Chemische Formel
S			
Salicylaldehyd	$C_6H_4OH\ CHO$	Stärke	$(C_6H_{10}O_5)_n$
Salicylsäure	$C_6H_4OHCOOH$	Stearinsäure	$C_{17}H_{35}COOH$
Schwefel	S	Styrol	C_6H_8
Sorbit	$C_6H_{14}O_6$		
T			
Talkum	$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$	Thymol	$C_{10}H_{14}O$
Tannin	$C_{76}H_{52}O_{46}$	Tinte	
Terpentin		Toluol	$C_6H_5CH_3$
Tetrachlorkohlenstoff	CCl_4	Trehalose	$C_{12}H_{22}O_{11}$
Tetrahydrofuran	C_4H_8O	Trichlorethen	C_2HCl_3
Tetralin	$C_{10}H_{12}$	Tryptophan	$C_{11}H_{12}O_2N_2$
Thioharnstoff	$NH_2C_5NH_2$		
V			
Vanillin	$C_8H_8O_3$		
W			
Wasser	H_2O		
X			
Xylol	$C_6H_4(CH_3)_2$		
Z			
Zement		Zitronensäure	$C_6H_8O_7$
Zinkchlorid	$ZnCl_2$	Zucker und Zuckerderivate	
Zinksulfat	$ZnSO_4$		

2. HPL werden von folgenden Substanzen nicht angegriffen, sofern diese nur 10-15 Minuten einwirken. Die Oberfläche muss innerhalb dieser Zeit mit einem nassen Tuch abgewischt und anschließend trockengerieben werden.

EINGESCHRÄNKTE CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT , Einwirkzeit max. 10-15 Minuten, nach EN438-2			
SUBSTANZ	Chemische Formel	SUBSTANZ	Chemische Formel
Aluminiumchlorid	$AlCl_3$	Lithiumhydroxid	$LiOH$
Amidosulfonsäure	NH_2SO_3H	Methylenblau	$C_{16}H_{18}N_3ClS$
Ammoniumhydrogensulfat	$NH_4\ HSO_4$	Millons-Reagenz	OHg_2NH_2Cl
Arsensäure ≤ 10 %	H_3AsO_4	Natriumhydrogen-sulfat	$NaHSO_4$
Eisen(II)chloridlösung ≤ 10 %	$FeCl_2$	Natriumhypochlorit (Chlorlauge)	$NaOCl$
Eisen(III)chlorid-lösung Färbe- und Bleichmittel	$FeCl_3$	Natronlauge über 10 %	$NaOH$
		Oxalsäure	$C_2H_2O_4$
Fuchsinlösung	$C_{19}H_{19}N_3O$	Phosphorsäure bis 10 %	H_3PO_4
Jodlösung	I_2	Pikrinsäure	$C_6H_2O_7(NO_2)_3$
Kalilauge über 10 %	KOH	Quecksilberdichromat	$HgCr_2O_7$
Kaliumchromat	K_2CrO_4	Salpetersäure bis 10 %	HNO_3
Kaliumdichromat	$K_2Cr_2O_7$	Salzsäure bis 10 %	HCl
Kaliumhydrogensulfat	$KHSO_4$	Schwefelsäure bis 10 %	H_2SO_4
Kaliumjodid	KI	Silbernitrat	$AgNO_3$
Kaliumpermanganat	$KMnO_4$	Sublimatlösung	$HgCl_2$
Kristallviolett (Gentianaviolett)	$C_{25}H_{30}N_3Cl$	Wasserstoffperoxid 3-30 %	H_2O_2
Entkalker			

3. HPL-Oberflächen werden von nachfolgenden Substanzen, auch bei kurzer Einwirkzeit, beschädigt. Der Kontakt sollte unbedingt vermieden werden.

KEINE CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT , auch bei kurzer Einwirkzeit			
SUBSTANZ	Chemische Formel	SUBSTANZ	Chemische Formel
Aluminiumchlorid	AlCl ₃	Lithiumhydroxid	LiOH
Amidosulfonsäure	NH ₂ SO ₃ H	Methylenblau	C ₁₆ H ₁₈ N ₃ ClS
Ammoniumhydrogensulfat	NH ₄ HSO ₄	Millons-Reagenz	OHg ₂ NH ₂ Cl
Arsensäure ≤ 10 %	H ₃ AsO ₄	Natriumhydrogen-sulfat	NaHSO ₄
Eisen(II)chloridlösung ≤ 10 %	FeCl ₂	Natriumhypochlorit (Chlorlauge)	NaOCl
Eisen(III)chlorid-lösung Färbe- und Bleichmittel	FeCl ₃	Natronlauge über 10 %	NaOH
		Oxalsäure	C ₂ H ₂ O ₄
Fuchsinlösung	C ₁₉ H ₁₉ N ₃ O	Phosphorsäure bis 10 %	H ₃ PO ₄
Jodlösung	I ₂	Pikrinsäure	C ₆ H ₂₀ H(NO ₂) ₃
Kalilauge über 10 %	KOH	Quecksilberdichromat	HgCr ₂ O ₇
Kaliumchromat	K ₂ CrO ₄	Salpetersäure bis 10 %	HNO ₃
Kaliumdichromat	K ₂ Cr ₂ O ₇	Salzsäure bis 10 %	HCl
Kaliumhydrogensulfat	KHSO ₄	Schwefelsäure bis 10 %	H ₂ SO ₄
Kaliumjodid	KI	Silbernitrat	AgNO ₃
Kaliumpermanganat	KMnO ₄	Sublimatlösung	HgCl ₂
Kristallviolett (Gentianaviolett)	C ₂₅ H ₃₀ N ₃ Cl	Wasserstoffperoxid 3-30 %	H ₂ O ₂

4. HPL-Oberflächen werden durch Einwirkung aggressiver Gase angegriffen und verschlechtert den Glanzgrad sowie das Aussehen. Die mechanischen Eigenschaften werden in der Regel jedoch nicht beeinträchtigt.

AGGRESSIVE GASE , beschädigen Aussehen und Glanzgrad			
SUBSTANZ	Chemische Formel	SUBSTANZ	Chemische Formel
Brom	Br ₂	Rauchende Säuren	
Chlor	Cl ₂	Schwefeldioxid	SO ₂
Nitrose-gase	NO _x / N _x O _y		
Wasserstoffperoxid ca. 35 % verdampft während 24 h zur Reinraumdesinfektion			H ₂ O ₂

Beachten sie, dass die angeführten Substanzen dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und nur einen Auszug der gängigsten Substanzen darstellt. Die Tabellen dienen dem allgemeinen Überblick und wurden nach bestem Wissen und Gewissen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Puricelli übernimmt jedoch keine Gewährleistung für Unvollständigkeit und Richtigkeit.

Sollten andere als die angeführten Substanzen zum Einsatz kommen wird eine Einzelprüfung empfohlen, gerne stellen wir die gewünschten Muster zur Verfügung. Jeder Kunde muss selbst entscheiden ob die Informationen für seinen Anwendungsfall zutreffend sind. Gerne helfen wir ihnen mit weiteren Informationen