



**BETTER BASICS**  
LABORBEDARF

## INFORMATIONEN

ZUR BESTÄNDIGKEIT DES SMARTRACK®

GEGENÜBER AGGRESSIVEN MEDIEN



## INFORMATIONEN ZUR

**BESTÄNDIGKEIT DES SMARTRACK®**

**GEGENÜBER AGGRESSIVEN MEDIEN**

Foto: Beispiel eines SmartRack®-Moduls:  
SmartRack® Halterung für Laborgewindeflaschen

Durch seine gute Beständigkeit gegenüber den meisten aggressiven Medien im Labor ist das SmartRack® für den Einsatz im Laboralltag gut gerüstet, da die meisten Kontaminationen nur von kurzer Dauer sind und im Sinne eines guten Arbeitsschutzes sofort beseitigt werden.

Sollte es doch zu längeren Expositionen aggressiver Medien kommen, kann es zu einer Verfärbung der Bauteiloberfläche kommen, die jedoch die Funktionalität der Bauteile nicht beeinflussen. Darüber hinaus besteht durch die Modularität des SmartRack® immer die Möglichkeit einzelne Module oder Bauteile bei Bedarf zu erneuern.



## Beständigkeit des SmartRack® gegenüber aggressiven Medien

Das SmartRack® besteht aus einem Rahmen, den Nutschienen und in den Nutschienen eingehängten Modulen. Im SmartRack® werden drei unterschiedliche Werkstofftypen eingesetzt:

### 1. Schwarz pulverbeschichtete Aluminiumteile (Rahmen, Metallbauteile der Wanne und der Hybridmodule)

Bei diesen Bauteilen handelt es sich um Aluminiumteile, welche durch eine Pulverbeschichtung aus Epoxidharz geschützt sind. Die Pulverbeschichtung ist stabil gegenüber einer Vielzahl von halogenierten und halogenfreien Lösemitteln aus dem Laborbereich. Längere Einwirkzeiten der Lösemittel auf die Pulverbeschichtung sollten jedoch vermieden werden. Die Pulverbeschichtung ist stabil gegenüber kurzzeitigen Kontakt mit Säuren/Basen. Die Bauteile sind vollständig autoklavierbar.

### 2. Schwarz eloxierte Nutschienen

Bei den Nutschienen handelt es sich um schwarz eloxierte Aluminiumteile, welche beständig gegenüber halogenierten und halogenfreien Lösemitteln sind. Aggressive Säuren/Basen können die Eloxalschicht zerstören. Die Bauteile sind vollständig autoklavierbar.

### 3. Grüne Kunststoffteile (Füße, Nutschienenengriffe, Module, Kunststoffbauteile der Wanne und der Hybridmodule)

Bei diesen Bauteilen handelt es sich um 3D-gedruckte (lasergesinterte) Bauteile aus dem Hochleistungskunststoff Polyamid-12 (PA12). Die Bauteile sind stabil gegenüber halogenierten und halogenfreien Lösemitteln wie z.B. Chloroform, Dichlormethan, Chlorbenzol, Hexan, Methanol, Ethanol, Aceton, Ethylacetat und Toluol. Die Bauteile sind stabil gegenüber den meisten Säuren und Basen, jedoch führen starke, konzentrierte Säuren wie beispielsweise konzentrierte Salpeter- und Schwefelsäure bei längerer Exposition zur Beschädigung der Bauteile, wie bei allen organischen Werkstoffen. Bei längerer Exposition mit aggressiven Medien kann es bei den Bauteilen zu Verfärbungen kommen, die jedoch nur oberflächlich sind und deren Funktionsfähigkeit nicht einschränken. Die Bauteile sind vollständig autoklavierbar.

Durch seine gute Beständigkeit gegenüber den meisten aggressiven Medien im Labor ist das SmartRack® für den Einsatz im Laboralltag gut gerüstet, da die meisten Kontaminationen nur von kurzer Dauer sind und im Sinne eines guten Arbeitsschutzes sofort beseitigt werden. Sollte es doch zu längeren Expositionen aggressiver Medien kommen, kann es zu einer Verfärbung der Bauteiloberfläche kommen, die jedoch die Funktionalität der Bauteile nicht beeinflussen. Darüber hinaus besteht durch die Modularität des SmartRack® immer die Möglichkeit einzelne Module oder Bauteile bei Bedarf zu erneuern.



## Beständigkeit des SmartRack® gegenüber aggressiven Medien

### Übersicht

Bauteil	Halogenfreie Lösemittel	Halogenhaltige Lösemittel	Schwache Säuren/Basen	Starke Säuren/Basen	Autoklavierbar
Schwarz pulverbeschichtete Bauteile (Rahmen, Metallbauteile der Wanne und der Hybridmodule)	✓	✓	✓	✓	✓
Schwarz eloxierte Nutschienen	✓	✓	(✓)	(✓)	✓
Grüne Kunststoffteile (Füße, Nutschienenriffe, Module, Kunststoffbauteile der Wanne und der Hybridmodule)	✓	✓	✓	✓	✓

#### Legende:



beständig



kurzzeitig beständig

Wenn Sie weitere Fragen haben, kontaktieren Sie uns bitte unter: [anfrage@better-basics.de](mailto:anfrage@better-basics.de)



Foto: Gebäude der Better Basics Laborbedarf GmbH in Dresden



**Ansprechpartner:** Dr. rer. nat. Sebastian Stein

### Dr. Sebastian Stein

Sebastian Stein wurde in Meissen geboren und ist heute Gesellschafter und Produktionsleiter der Better Basics Laborbedarf GmbH. Er schloss sein Studium der Polymerchemie an der TU Dresden mit seiner Promotion auf dem Gebiet der selbstheilenden Elastomere ab.

Heute verantwortet er den Bereich Additive Fertigung bei Better Basics Laborbedarf. Hierbei werden aktuell folgende 3D-Druck Verfahren angewendet: SLS, FDM und SLA/DLP.

**E-Mail:** Sebastian.Stein@Better-Basics.de

### Sie interessieren sich für unsere Produkte oder haben weitere Fragen?

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:  
[anfrage@better-basics.de](mailto:anfrage@better-basics.de)

Mehr Informationen und Neuigkeiten zu unseren Produktinnovationen finden Sie auch unter  
[www.Better-Basics-Laborbedarf.de](http://www.Better-Basics-Laborbedarf.de)

#### **Better Basics Laborbedarf GmbH**

Löbtauer Str. 69  
01159 Dresden  
Deutschland

T: +49 (0) 178 9617 577 (Direktkunden)  
T: +49 (0) 176 6233 8026 (Vertriebspartner)  
E: [anfrage@better-basics.de](mailto:anfrage@better-basics.de)  
W: [www.Better-Basics-Laborbedarf.de](http://www.Better-Basics-Laborbedarf.de)

### Unsere Bitte an Sie

Ein Produkt wie unser SmartRack® ist nur so gut wie seine Nutzer. Mit unseren Wurzeln im Leibniz-Institut für Polymerforschung in Dresden steht unser Unternehmen Better Basics Laborbedarf in der Tradition der Qualität „Made in Germany“. Diesem Markenzeichen deutscher Unternehmen, dass für hohe Innovationskraft steht, fühlen wir uns in mehrfacher Hinsicht verpflichtet. Auch über unseren Produktkatalog hinaus gilt für uns bei Better Basics: Sprechen Sie uns einfach an, wenn Sie Ideen für Erweiterungen oder Verbesserungen haben oder Ihnen im Laboralltag etwas auffällt, was wir dringend optimieren sollten.

Wir wollen für Sie die bestmögliche Arbeitsumgebung im Labor schaffen und wir sind dankbar für jeden Hinweis und Ihre Inspiration. Nur in Kooperation mit Wissenschaftlern und Forschern können wir gemeinsam die Zukunft der Laborarbeit gestalten. Genau wie Sie suchen wir immer nach einem Weg, unsere Welt jeden Tag ein bisschen besser zu machen.

#### Impressum:

Better Basics Laborbedarf GmbH, Löbtauer Str. 69, D-01159 Dresden

E-Mail: [info@better-basics.de](mailto:info@better-basics.de) | Vertretungsberechtigter Geschäftsführer: Mario Schneider  
Handelsregister: HRB 39524 | Registergericht: Amtsgericht Dresden | USt-IdNr. gem. § 27a UStG: DE327508812

