



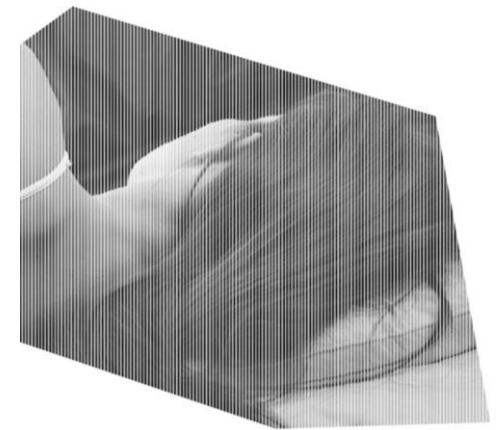
**BI·@ME**

MIKROBIELLE  
TECHNOLOGIE

# Technologie microbienne

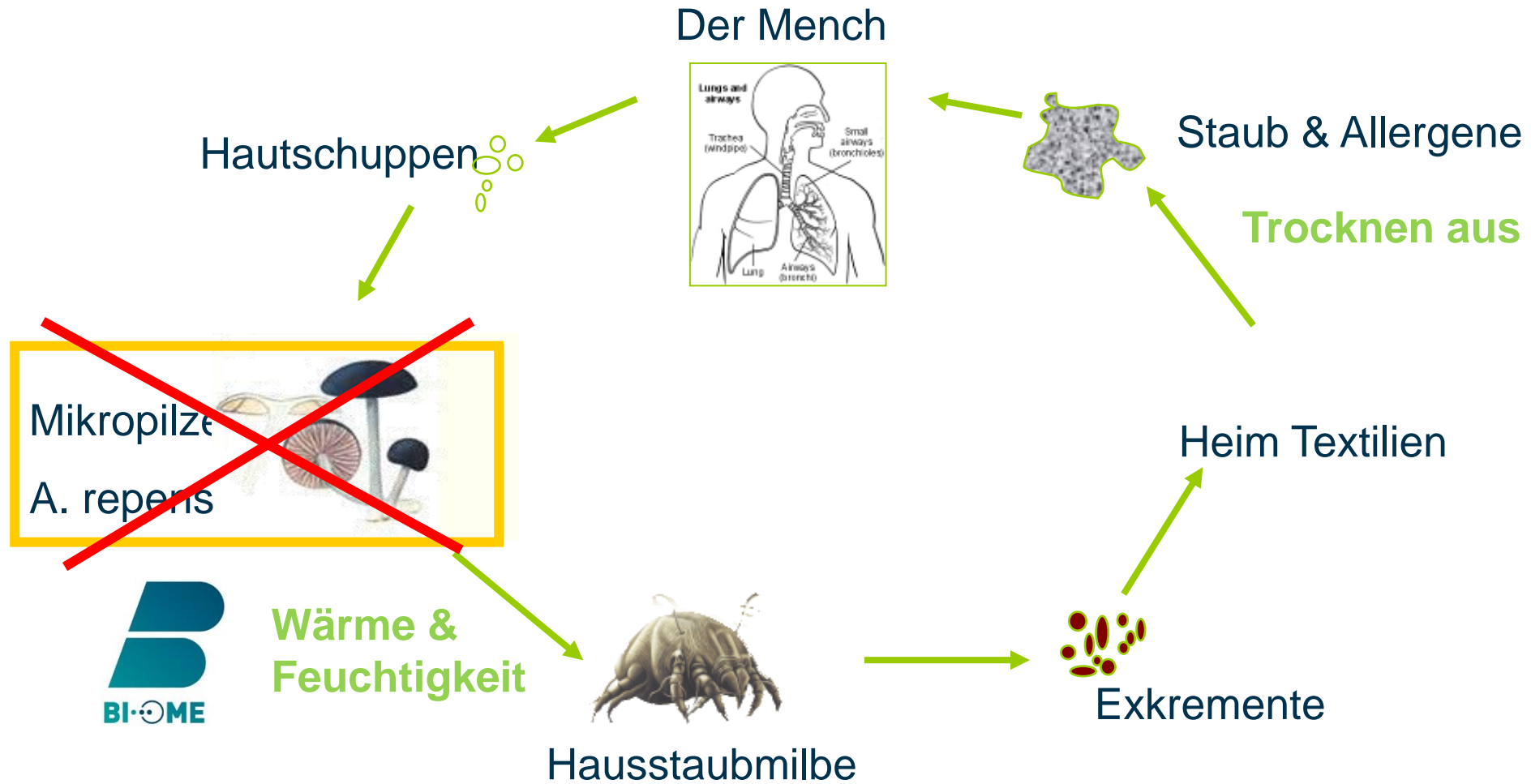


- Technologie durable et Non migratoire avec un large spectre d'activités contre les microbes
- Aucune migration vers la peau ou l'environnement
- Rapide et facile à vérifier
- Excellent profil de sécurité et d'homologation.



sleep tight, fresh night  
/ make it heaven

# Hausstaubmilben



# Vorteile der BI-OME Technologie



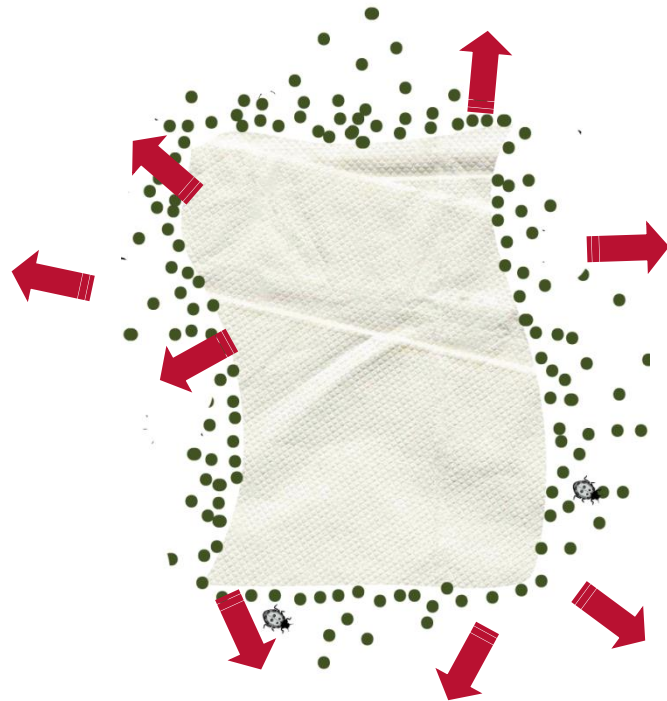
- Fraîcheur durable
- Élimination d'odeurs causées par de la levure, des champignons et des microbes présents dans le produit.
- Maîtrise et élimination des colorations microbiennes du produit traité.



# Agents antimicrobiens – Mode d'action

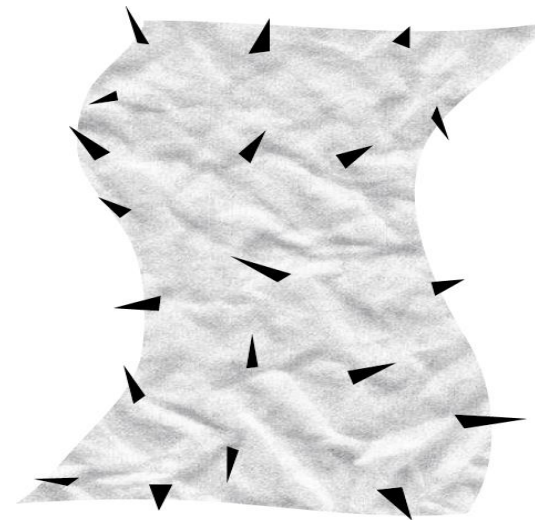


Migration du substrat vers  
les microbes pour action  
antimicrobienne



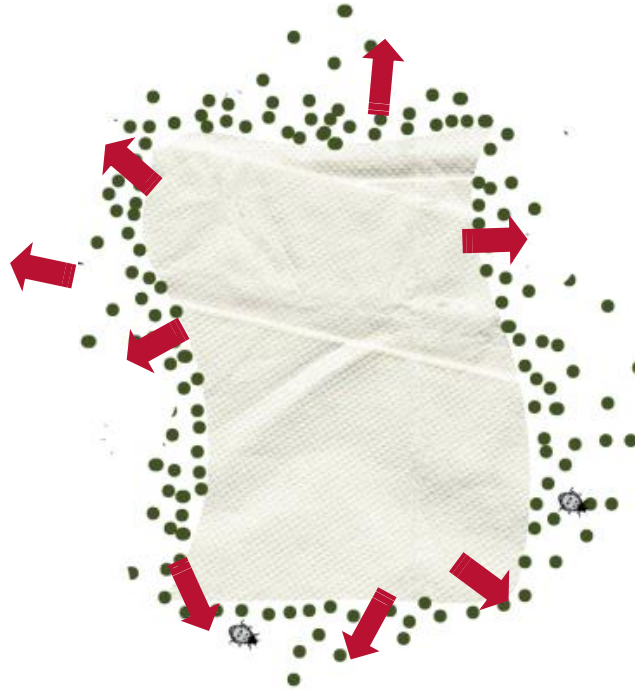
Substances actives organiques  
et inorganiques  
conventionnelles

Procédé mécanique  
non migratoire pour  
action antimicrobienne



Substances actives à  
organo-silanes  
fonctionnelles non  
conventionnelles





Diffusion du substrat vers le microbe:

- Lixiviation ou migration du substrat vers l'environnement
- Consommation par les micro-organismes
- Irruption chimique dans la cellule (poison)
- Peut provoquer des micro-organismes adaptatifs
- Lixiviation en cas de contact avec de l'eau ou dans des conditions d'humidité

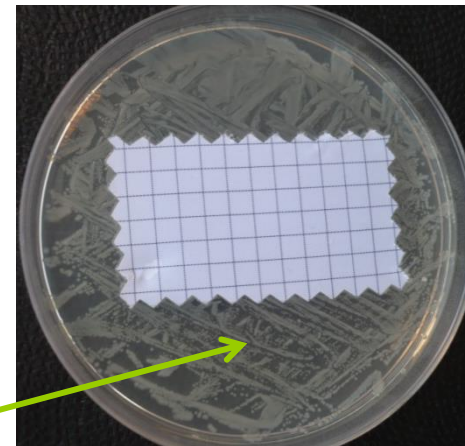








Substances antimicrobiennes actives qui ne migrent pas pour être actifs sont, par exemple:



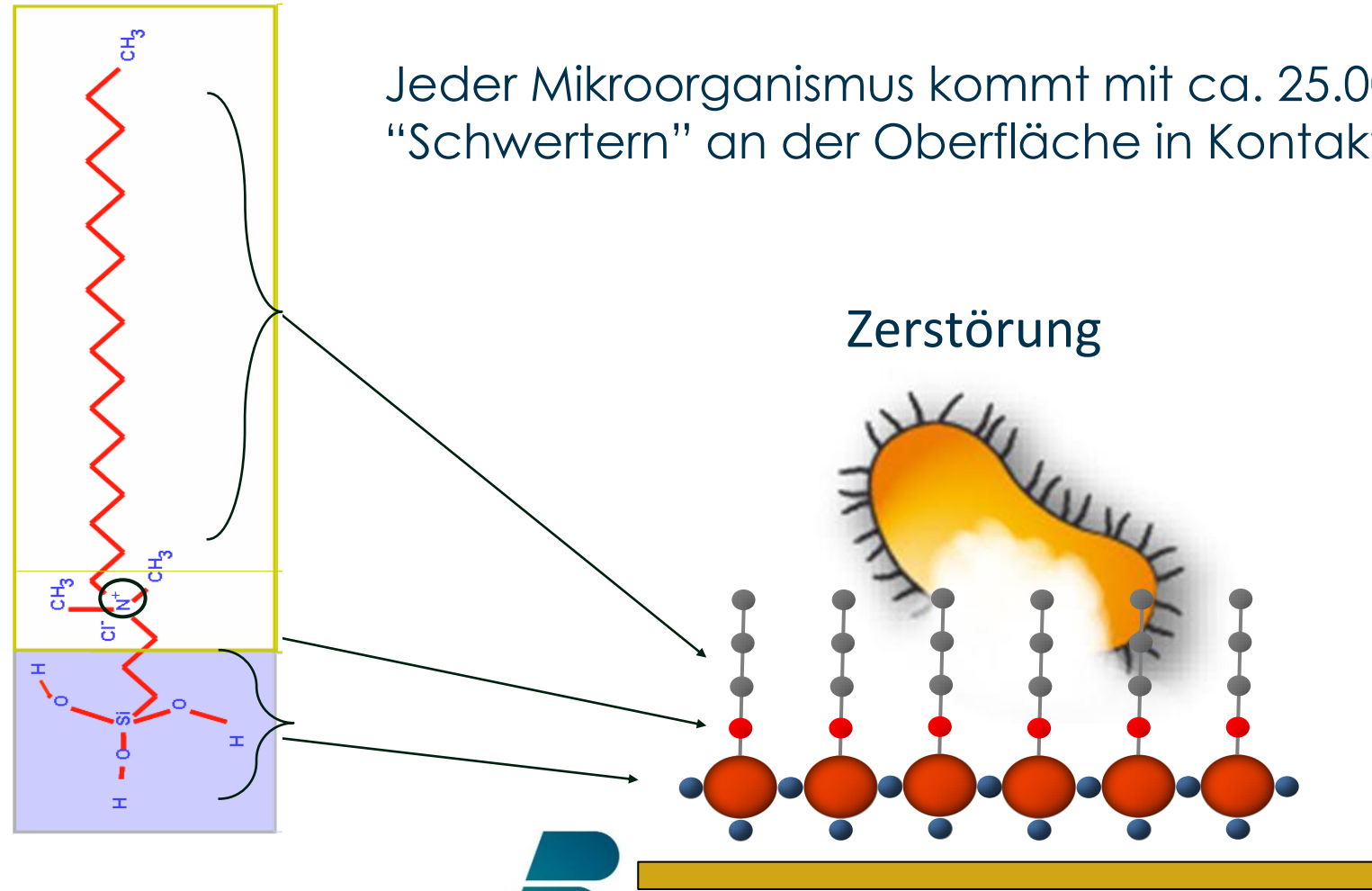
DMGHRHGLKLELWLR □ DMGHEREHWUDWLRMEOpWDOH □ SDMGDGDSWDWLR □

# Die BI-OME Technologie: Zellzerstörung



## Mechanismus zur Zellzerstörung

Jeder Mikroorganismus kommt mit ca. 25.000 "Schwertern" an der Oberfläche in Kontakt.



# Microbiologisches Labor




# Internationale Tests



Overview of the most important antimicrobial tests world wide								
Regions	Micro Organisms	Agar Diffusion	Parallel Streak	Shake Flask	Count Test	Mould & Mildew Resistance	Soil Burial / Rot proof	Saturated atmosphere
General	Bacteria	SN 195 920						
	Fungi	SN 195 921				EMPA 223-10 ASTM G 21-96	EMPA 223-11 EN ISO 11721-1	BS 6508 Part V
USA	Bacteria		AATCC 147	Shake Flask ASTM E 21-49	AATCC 100			
	Fungi	AATCC 30 Part III					AATCC 30 Part I	AATCC 30 Part IV
Japan	Bacteria	JIS L 1902 qualitative		Shake Flask SEK	JIS L 1902 quantitative			
	Fungi							

# Test Zertifikate





**devan** chemicals

Technical  
report aegis

Devan Report Reference: 58843  
Date: 20-09-25  
Customer Project Number: 65431

Number of certification: 16589	Microbiological Analysis Bacteria <sup>1</sup> (% reduction)		Blue Test	Pass/Fail <sup>3</sup>
	1hr	24 hrs		
CO/PES Fabric Ts/Rose; 44/9004/2005				
	1hr	24 hrs	% Extraction <sup>2</sup>	
	Untreated	0	-	0%
Sample 1	99,99	-	90%	Pass
Sample 1, 10 * 40°C	-	99,99	48%	Pass

Number of certification: 16589	Microbiological Analysis Bacteria <sup>1</sup> (% reduction)	Blue Test	Pass/Fail <sup>3</sup>
		24 hrs	
		% Extraction <sup>2</sup>	
		-	0%
		-	90%
		99,99	48%

99% of bacterial reduction and therefore passes our test after 10 washes at 40°C.

Amrullah Dagiyanter  
Laboratory Director  
Devan Chemicals

2.82181.01-01 "Dry residue, Res" 1g sample, 20 ml 0.2% (w/v) 0.1% to 10% (w/v) / ml 0.01% (v/v) - yellow agent  
 2.82181.01-02 "Dry residue, Res" 1.0 g sample weight 0.02% (w/v) 0.05% (w/v) 0.1% (w/v) 0.2% (w/v) 0.5% (w/v) 1.0% (w/v) 2.0% (w/v) 5.0% (w/v) 10% (w/v)  
 2.82181.01-03 "Dry residue, Res" 1.0 g sample weight 0.02% (w/v) 0.05% (w/v) 0.1% (w/v) 0.2% (w/v) 0.5% (w/v) 1.0% (w/v) 2.0% (w/v) 5.0% (w/v) 10% (w/v)

The information contained in this test report is the result of our research and experience. It is given in good faith, but under no circumstances does it constitute a guarantee on our part, nor does it hold us responsible, particularly in the case of legal action by a third party.

Devan Chemicals | Main: Frankfurt | +995 030 600 8000 Roma-Romani | Page 2 / 2  
 Tel: +33 (0) 55 22 01 11 Fax: +33 (0) 55 22 01 19  
 E-mail: [info@devan-chem.com](mailto:info@devan-chem.com) Website: [www.devan-chem.com](http://www.devan-chem.com)

