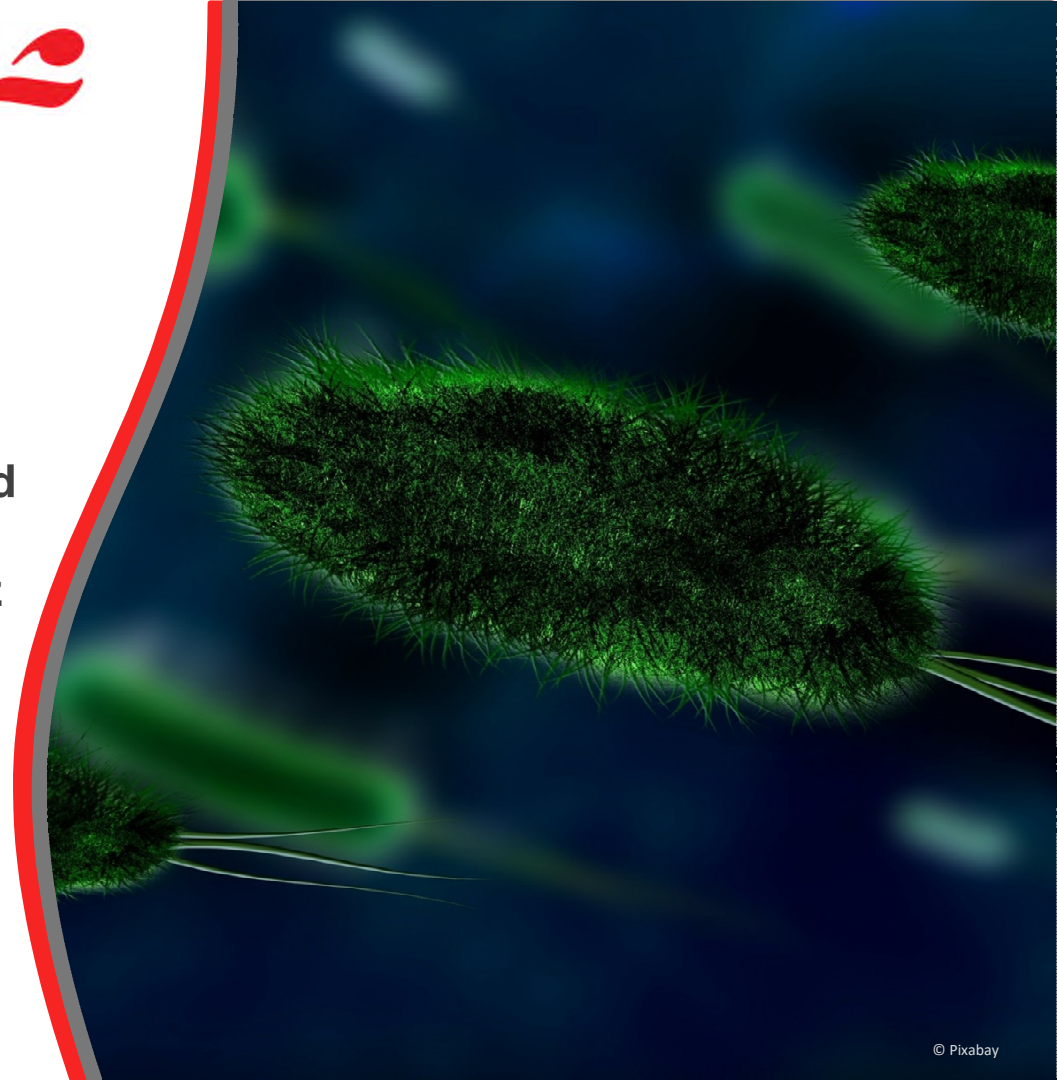




Vermarktung und Verwendung von Farben und Lacken im Spannungsfeld zwischen CLP Einstufung, Biozid- Wirkstoffverfahren und Arbeitsschutz

**BAuA Informations- und
Dialogveranstaltung
25. Februar 2021**

Dr. Christof Walter



Vielfältige Anforderungen an Farben und Lacke



§ Rechtliche Rahmenbedingungen (CLP, REACH, BPR, Decopaint,...)

Sicherheit für
Professionelle Anwender
und Endverbraucher



©Fotolia



©Fotolia



Ökologische
Anforderungen
(VOC-Emissionen,
Abfallmenge, ...)



©Fotolia



©Fotolia

Funktionalität der Endanwendung und bei der Verarbeitung
Qualität (z.B. Haltbarkeit)
Ökonomische Anforderungen (Preis, Markt- und
Verbraucherakzeptanz)



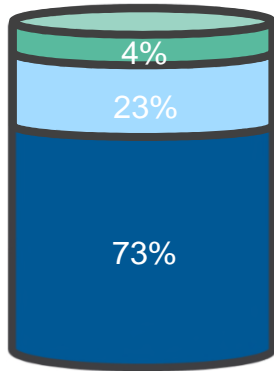
©Fotolia



©Fotolia



Farben und Lacke sind überwiegend wasserbasiert

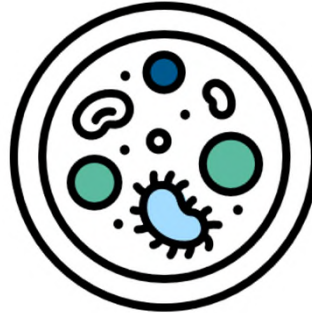


Pulver lösemittel-basiert

Wasser-basiert

Gesamtproduktion DE 2017:
2,1 Millionen Tonnen

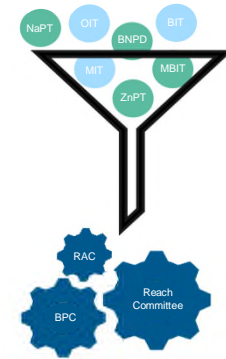
Wässrige Formulierungen sind anfällig für mikrobiellen Befall



Farben brauchen Schutz:

- Lösemittel
- pH-Wert
- **Konservierungsmittel**

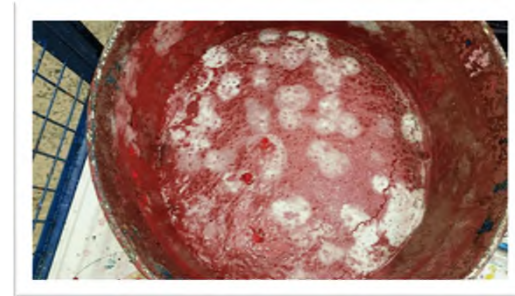
Wirkstoffverknappung durch regulatorischen Prozesse



- Beschränkungen für etablierte Wirkstoffe
- Innovationshemmung (keine neuen Wirkstoffe)

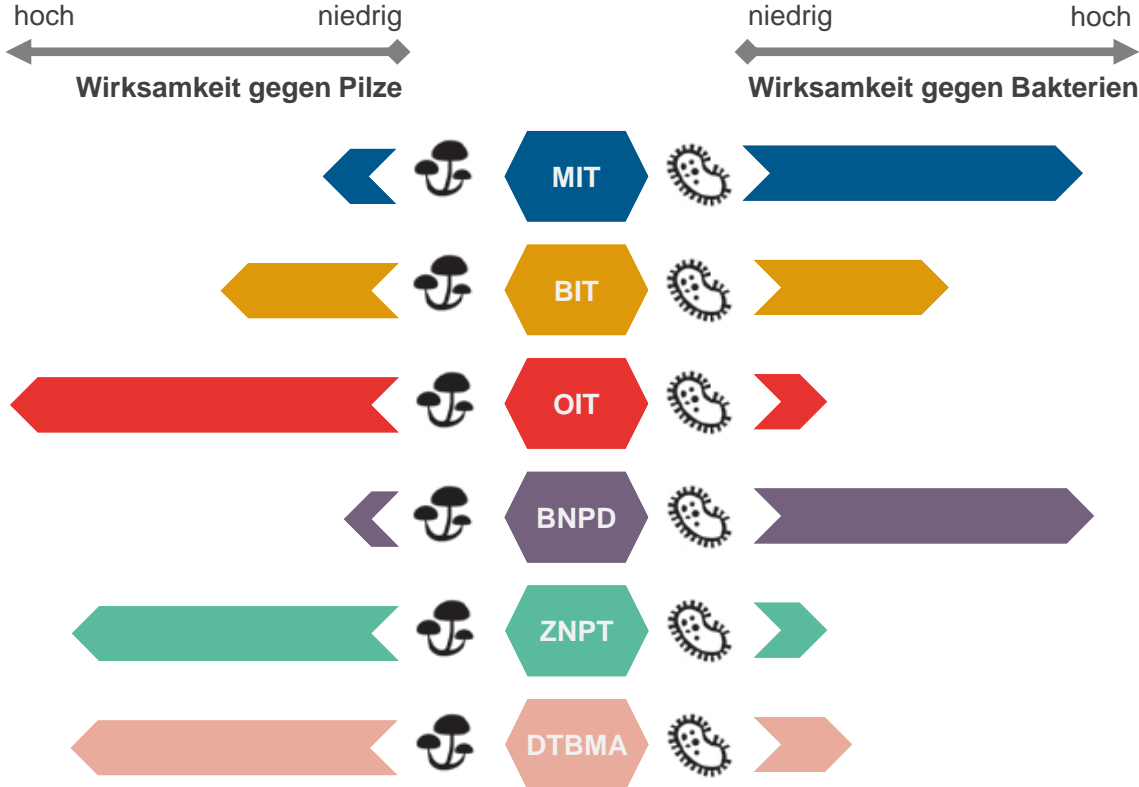


- Absenkung der Viskosität
- Veränderung des pH-Wertes
- Gasbildung
- Geruchsbildung
- Bildung von Verfärbungen
- Sichtbarer Bewuchs
- Veränderung der Benetzungseigenschaften
- Mögliche Gesundheitsgefährdung



**Eine sichere und funktionelle Verwendung befallener Farben ist nicht mehr möglich
→ Mikrobieller Befall macht Farben unbrauchbar**

Konservierungsmittel haben unterschiedliche Wirkung, deshalb ist Baukasten mit verschiedenen Wirkstoffen nötig!



Besonderheit: Sehr gutes Bakterizid (u.a. Pseudomonas), gute Stabilität

Besonderheit: Geringe Flüchtigkeit, stabil bis pH 14, mangelnde Gasphasenkonservierung

Besonderheit: Sehr gutes Fungizid, geringe Löslichkeit

Besonderheit: Sehr gutes Bakterizid (u.a. Pseudomonas), Stabilität mäßig

Besonderheit: Sehr geringe Flüchtigkeit, hohe Temperaturstabilität, mangelnde Gasphasenkonservierung

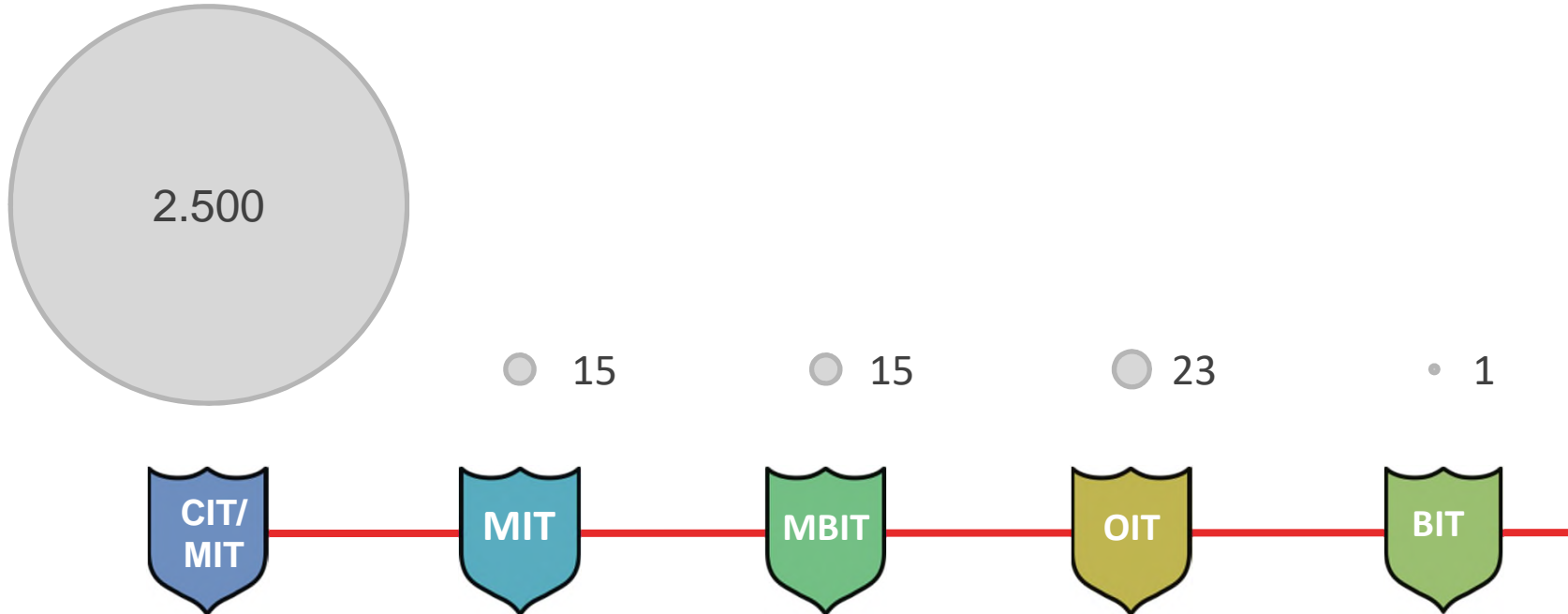
Besonderheit: Wirkung gegen Hefen, wirkt über die Freisetzung von MBIT



- **Kopplung CLH – BPR: Rechtsfolgen der Einstufung**
 - Bestimmte Einstufungen lösen generisch **Ausschlusskriterien** (Artikel 5) aus.
 - Dies greift auch wenn die Verwendung nachweislich sicher ist („hazard vs. risk“, Beispiel **Zink-Pyrithion**)
- **Kopplung CLH – Bewertungsprozess: Auswirkungen die keine notwendige Rechtsfolgen sind**
 - Spezifische Konzentrationslimits (SCL) zur Hautsensibilisierung bei den Isothiazolinonen → Inverkehrbringungsverbot für die breite Öffentlichkeit für eingestufte Gemische¹
 - Falls „Wirksamkeitslimit < SCL“ → **de facto Verbot im DIY**



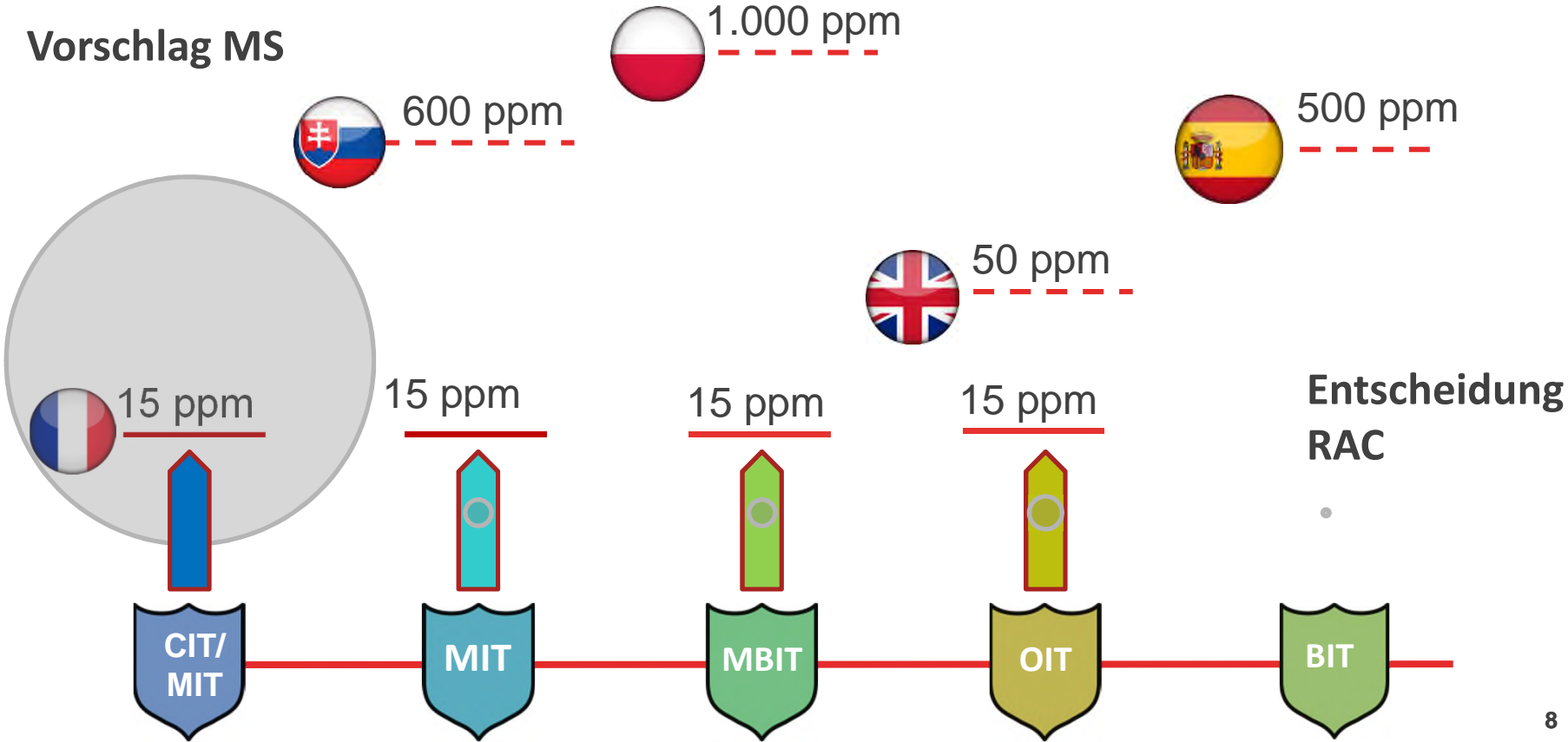
Relative Sensibilisierungs-Wirkung
(in LLNA, OECD 429):



Die Rolle des CLH-Verfahrens : Einheitsgrenzwert?



Vorschlag MS





- Die CLP-Einstufung **informiert Anwender**, verringert die **Marktakzeptanz** und schafft **marktwirtschaftliche Anreize zur Substitution** (wo möglich!)
- **Die Fallzahlen der Sensibilisierungen gehen europaweit zurück** seit MIT nicht mehr in leave-on Kosmetika eingesetzt wird^{1,2}
- Bereits sensibilisierte Personen werden **durch Informationen geschützt** (analog zur Allergenkennzeichnung bei Lebensmitteln)
- **Keine unnötigen Vorfestlegungen auf Ebene der Wirkstoffgenehmigung**, spezifische Beschränkungen können im Zuge der Produktzulassung erfolgen
- Die Einstufung sollte die **Unterschiede zwischen den einzelnen Stoffen berücksichtigen** (auch aus Gründen des Verbraucherschutzes)

1) BfR: <https://www.bfr.bund.de/cm/343/21-sitzung-der-bfr-kommission-fuer-kosmetische-mittel.pdf>

2) Matellanes-Palacios et al, Contact Dermatitis. 2020, doi: 10.1111/cod.13591



- In Farben und Lacken werden Isothiazolinone (wie alle bioziden Wirkstoffe) nach dem Prinzip „**so wenig wie möglich, so viel wie nötig**“ eingesetzt.
- **Exposition bei Farben und Lacken ist sehr gering.** Dermatologische Patchtests enthalten 500 bis 2.000 ppm MIT im Gegensatz zu 100 – 200 ppm bei typischen Wandfarben.
- Wo technisch möglich werden **biozidfreie Lösungen** angeboten oder erforscht.
- Viele wasserbasierte, **lösungsmittelfreie Technologien sind jedoch auf eine effiziente Konservierung angewiesen.**
- Die **Zukunft dieser wasserbasierter Technologien** hängt an der Verfügbarkeit wirksamer Konservierungsmittel.
- **Vermehrter Lösemiteleinsatz oder kürzere Haltbarkeiten mit erhöhtem Abfallaufkommen sind keine (nachhaltigen) Optionen**



**Dafür
setzen
wir uns
ein**

Konservierungsmittel für Farben und Lacke müssen erhalten bleiben

- Um praktikable Lösungswege zu finden, sollte die auf EU-Ebene begonnene Diskussion zu Lösungsansätzen unter Beteiligung der Kommission und aller Mitgliedsstaaten fortgesetzt werden.
- Nur im Rahmen einer gesamtheitlichen Betrachtung kann ein hohes Schutzniveau für Verarbeiter und Endverbraucher bei gleichzeitig funktionierender Konservierung gewährleistet bleiben.



www.WirSindFarbe.de