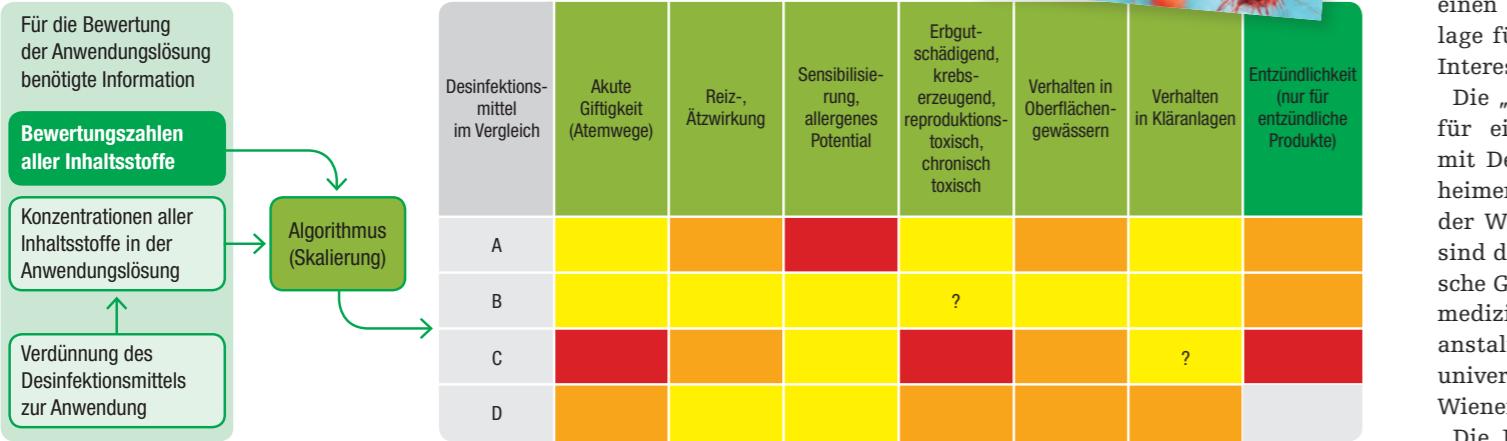


# Die WIDES-Datenbank

## Produktbewertungen für vier Desinfektionsmittel



## Die WIDES-Datenbank geht über standardisierte Kennzeichnungs-Vorschriften hinaus

Um das Gefährdungspotential von Desinfektionsmitteln zu vergleichen, sind Anwender- und BeschafferInnen auf die Produktkennzeichnung (nach den Regeln der CLP-Verordnung) und auf die Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller angewiesen. Aber geben diese genügend Hilfestellung, wenn man ein Desinfektionsmittel durch ein weniger gefährliches ersetzen möchte? Aus unserer Sicht sind diese Informationen für sich allein ein unzureichendes Instrument. Die WIDES-Datenbank leistet hier aus folgenden Gründen eine wertvolle Unterstützung:

- Die Kennzeichnungs- und Klassifizierungsvorschriften der CLP-Verordnung gelten nur ab definierten Konzentrationsschwellen. Ein im Produkt enthaltener sensibilisierender Stoff (mit Kategorie 1) muss unter einer Konzentration von 0,1 % am Etikett oder im Sicherheitsdatenblatt nicht mehr ausgewiesen werden. Das Produkt selbst muss erst ab einer Konzentration von 1 % als sensibilisierend gekennzeichnet sein. In der WIDES-Datenbank werden hingegen auch Stoffkonzentrationen unter 0,1 % bei der Bewertung berücksichtigt.

• Viele Desinfektionsmittel werden als Konzentrate vertrieben. Hier gibt das Sicherheitsdatenblatt nur Auskunft über die Eigenschaften des Konzentrates und enthält keine konkreten Angaben zu den Gefährdungspotentialen der unterschiedlich verdünnten Gebrauchslösungen. Die WIDES berücksichtigt jedoch bei der Bewertung den jeweiligen Verdünnungsvorgang und vergleicht nicht die Konzentrate, sondern die gemäß Expertenverzeichnis verdünnten Gebrauchslösungen miteinander.

## Die Ursprünge der WIDES-Datenbank im ökologischen Beschaffung-Programm „ÖkoKauf Wien“

Die Stadt Wien kauft jährlich Produkte, Waren und Leistungen im Wert von fünf Milliarden Euro. 1998 wurde zur stärkeren Orientierung dieses Einkaufs („Beschaffung“) an ökologischen Gesichtspunkten beim Magistrat der Stadt Wien und seinen Unternehmen das Programm „ÖkoKauf Wien“ ins Leben gerufen. Es leistet einen wichtigen Beitrag zum Wiener Klimaschutzprogramm.

Im Programm „ÖkoKauf Wien“ entwickeln unterschiedlichste Dienststellen gemeinsam ökologische Kriterien und Auswahlinstrumente für die von der Stadt Wien beschafften

Produktgruppen. Diese sind – europaweit einmalig – durch einen Erlass des Magistratsdirektors verbindliche Grundlage für das Vergabewesen der Stadt Wien und sind allen InteressentInnen kostenlos zugänglich.

Die „ÖkoKauf Wien“-Arbeitsgruppe „Desinfektion“ wurde für einen sicheren und verantwortungsvollen Umgang mit Desinfektionsmitteln in den Wiener Spitälern, Pflegeheimen, Kindergärten und Schulen gegründet und wird von der Wiener Umweltanwaltschaft geleitet. Weitere Partner sind der Wiener Krankenanstaltenverbund, die Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP), die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), sowie ein Team von ToxikologInnen aus dem universitären Bereich und von NGO's. Dieses Team hat die Wiener Desinfektionsmittel-Datenbank WIDES entwickelt.

Die Europäische Kommission begrüßt ausdrücklich ein „Umweltorientiertes Öffentliches Beschaffungswesen“ (kurz GPP) und definiert dieses in ihrer Kommunikation [COM (2008) 400] als „... einen Prozess, in dessen Rahmen die staatlichen Stellen versuchen, Güter, Dienstleistungen und Arbeitsverträge zu beschaffen, die während ihrer gesamten Lebensdauer geringere Folgen für die Umwelt haben als vergleichbare Produkte mit der gleichen Hauptfunktion.“<sup>3</sup>

### Hinweis:

**Die WIDES-Datenbank richtet sich ausschließlich an professionelle AnwenderInnen. Im Haushaltbereich sollte nicht routinemäßig desinfiziert werden.**

Siehe auch <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/desinfektion-folder.pdf>

### Literatur:

- 1 Loddé B, Paul M, Roguedas-Contios AM, Eniafe-Eveillard MO, Misery L, Dewitte JD. Occupational dermatitis in workers exposed to detergents, disinfectants, and antiseptics. *Skinned*. 2012 May-Jun;10(3):144–50.
- 2 Grillitsch B, Gans O, Kreuzinger N, Scharf S, Uhl M, Fuerhacker M. Environmental risk assessment for quaternary ammonium compounds: a case study from Austria. *Water Sci. Technol.* 2006;54(11–12): 111–8.
- 3 Commission of the European Communities. Public procurement for a better environment. COM (2008) 400.

**Statement von Umweltstadträtin Mag.<sup>a</sup> Ulli Sima**

„Ich freue mich, dass es mit der WIDES gelungen ist, den Schutz der Menschen mit der Schonung der Umwelt in Einklang zu bringen.“

**Statement von Gesundheitsstadträtin Mag.<sup>a</sup> Sonja Wehsely**

„Desinfizieren schützt vor Infektionen, aber chemische Desinfektionsmittel bergen auch Gefahren für die menschliche Gesundheit. Die WIDES-Datenbank vergleicht die marktüblichen Produkte und zeigt deren Gefahren auf. Damit kann geholfen werden, ein sehr aggressives Mittel gegen ein besser verträgliches einzutauschen.“

**Statement von der Direktorin vom Umwelt- und Gesundheitsnetzwerk HCWH Europe, Anja Leetz**

„HCWH Europa unterstützt die WIDES-Datenbank und regt deren Anwendung in ganz Europa an. Wir denken, dies ist ein sehr praktischer Schritt, um MitarbeiterInnen und PatientenInnen im Gesundheitswesen und die Umwelt vor gefährlichen Stoffen zu schützen.“



**Die Desinfektionsmittel-Datenbank WIDES**  
zur Bewertung der gesundheitlichen und ökologischen Auswirkungen von Desinfektionsmitteln

# Die Desinfektionsmittel-Datenbank WIDES zur Bewertung der gesundheitlichen und ökologischen Auswirkungen von Desinfektionsmitteln



## Chemische Desinfektion – zur Zeit unverzichtbar ...

Desinfektionsmittel gehören zur Gruppe der sogenannten Biozidprodukte und finden in hygienischen Risikobereichen, wie dem Spitals- und Pflegebereich, breite Anwendung. In diesem Feld ist ihr routinemäßiger Einsatz für den ausreichenden Schutz vor Infektionen unerlässlich. Desinfektionsmittel werden an den unterschiedlichsten Stellen eingesetzt, wie z. B. für Arbeitsflächen, Bodenbeläge, Mobiliar, medizinische Geräte und nicht zuletzt zur Desinfektion der menschlichen Haut. Sie besitzen die Fähigkeit, Krankheitsüberträger wie Bakterien, Viren oder Pilze abzutöten oder zu inaktivieren. Überall dort, wo eine thermische Desinfektion nicht möglich ist, ist der Einsatz von Chemikalien derzeit unverzichtbar.



## ... aber mit gesundheitlichen und ökologischen Gefahren verbunden

Desinfektionsmittel attackieren nicht nur Krankheitsüberträger. Ihre zelltötenden Eigenschaften bergen auch gewisse Gefahren für die menschliche Gesundheit. Neben zellgiftigen Wirkstoffen enthalten sie weitere Substanzen, wie Tenside, Lösemittel, Duftstoffe, u. a., die ebenfalls hautentfettende, reizende, ätzende oder allergieauslösende Eigenschaften besitzen können. Wo Desinfektionsmittel routinemäßig eingesetzt werden, sind trotz angemessener Arbeitsschutzworschriften Fälle von Haut- und Schleimhautreizzungen, allergischen Kontaktzemen, Bronchitis und allergischem Asthma dokumentiert.<sup>1</sup>

Aber auch für die Umwelt stellen Desinfektionsmittel eine Bedrohung dar. Unverbrauchte Reste werden häufig über das Abwasser entsorgt. Über das Kanalsystem gelangen sie in die Kläranlage, wo sie das Abwasser reinigende Mikroorganismen (aus der biologischen Stufe) schädigen und die Reinigungsleistung der Anlage herabsetzen können. Schwer abbaubare Stoffe gelangen über den Vorfluter in unsere Oberflächengewässer und gefährden Wasserlebewesen, wie Algen, Krebse und Fische. Das österreichische Umweltbundesamt fand in einigen Flüssen hohe Konzentrationen an Desinfektionswirkstoffen. Negative Folgen für Wasserlebewesen konnten nicht ausgeschlossen werden.<sup>2</sup>

## Das geeignete Desinfektionsmittel auswählen – die WIDES-Datenbank – ein innovatives Instrument zur Substitution gefährlicher Chemikalien

Die WIDES-Datenbank (Wiener Desinfektionsmittel-Datenbank) wurde von der Wiener Stadtverwaltung entwickelt, um die Auswahl von für den jeweiligen Bereich geeigneten Desinfektionsmitteln zu erleichtern und dabei gesundheitliche und ökologische Gefährdungspotentiale zu reduzieren.

Die WIDES-Datenbank ist ein anwenderfreundliches Informationssystem, welches die Gefährdungspotentiale von kommerziell erhältlichen Desinfektionsmitteln analysiert und transparent darstellt.

Sie ermöglicht Hygiene- und Beschaffungsverantwortlichen in Bereichen des Gesundheitswesens, Produkte mit einem Mausklick zu vergleichen. So können jene Desinfektionsmittel ausgewählt werden, welche für das Personal, PatientInnen und die Umwelt die geringsten Risiken bergen. Ein Dreifachnutzen, der sich langfristig auch als kosteneffizient erweist, weil er Krankheitsfälle und Umweltschäden reduziert.

So ermöglicht WIDES als innovatives Instrument den Ersatz von gefährlicheren Desinfektionsmitteln durch solche mit weniger Gefährdungspotential für Gesundheit und/oder Umwelt, ein Vorgang, der auch „Substitution“ genannt wird.

## Die Charakteristika der WIDES-Datenbank

- Verfügbar in deutsch und englisch, kostenlos zugänglich für alle Interessierten [www.wides.at](http://www.wides.at), bzw. [www.wides.at/en](http://www.wides.at/en).
- Enthält Schulungsvideos.
- Listet über 200 Inhaltsstoffe von Desinfektionsmitteln, inklusive publizierten human- und ökotoxikologischen Testergebnissen und H-Statements zur Beschreibung der gefährlichen Eigenschaften.
- Enthält ca. 200 Produkte zur hygienischen Händewaschung, Händedesinfektion, Hautantiseptik, Flächen-, Instrumenten-, Geschirr- und Wäschedesinfektion.
- Enthält ausschließlich Produkte, deren Wirksamkeit von unabhängigen Institutionen überprüft wurde und deren Sicherheits- und Produktdatenblätter definierte Qualitätskriterien erfüllen.
- Bewertet Wirk- und Inhaltsstoffe in sechs Kategorien auf Basis der Gefahrenkennzeichnung (Hazard-Statements) der europäischen CLP-Verordnung (EC) No 1272/2008.
- Bewertet Produkte auf Basis eines Bewertungssystems, welches alle Inhaltsstoffe mit gefährlichen Eigenschaften in ihrer spezifischen Konzentration berücksichtigt.
- Vergleicht Produkte nach der Auswahl eines spezifischen Wirkungsspektrums und definierter Einwirkzeit durch die AnwenderInnen.
- Ermöglicht es, Produkte in ihrer tatsächlichen Einsatzkonzentration zu vergleichen.
- Markiert Datenlücken beim Gefährdungspotenzial von Inhaltsstoffen durch das Setzen von Fragezeichen in den entsprechenden Bewertungsfeldern.
- Stellt Produktbewertungen mittels eines Farbcodes von hellgelb (geringe Gefährdung) bis rot (hohe Gefährdung) dar.
- Besitzt ein anwenderfreundliches Design, aufgrund der gemeinsamen Entwicklung mit Hygiene- und Arbeitsschutz-ExpertInnen.
- Lädt alle Desinfektionsmittelhersteller dazu ein, ihre Produkte in die Datenbank integrieren zu lassen. Die dafür nötigen Mindestkriterien werden auf der WIDES-Website spezifiziert.

## Die Arbeitsweise der WIDES-Datenbank

WIDES wurde in Zusammenarbeit mit internationalen ExpertInnen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes entwickelt. Das Bewertungsraster der WIDES ist zweistufig. Zuerst werden die gefährlichen Eigenschaften der Inhaltsstoffe und die Entzündlichkeit der Produkte an sich bewertet. In einem zweiten Schritt werden die nachteiligen Wirkungen der Desinfektionsmittel auf Basis der Konzentration der Inhaltsstoffe in der jeweiligen Gebrauchslösung berechnet und dargestellt.

## Bewertung der gefährlichen Eigenschaften von Inhaltsstoffen

In der WIDES sind Angaben zu den gefährlichen Eigenschaften der in den Desinfektionsmitteln enthaltenen Stoffe mit Verweis auf deren jeweilige Quelle gesammelt. Diese Angaben werden herangezogen, um Stoffe in sechs Gefährdungskategorien bezüglich ihrer Gefährdung mittels Zahlen zu bewerten. Diese Bewertungszahlen beziehen sich ausschließlich auf intrinsische Stoffeigenschaften und sind unabhängig von der Verdünnung in der Gebrauchslösung.

Zündquellen wie offene Flammen, heiße Herdplatten in Küchen oder Laser in Operationsräumen können alkoholhaltige Desinfektionsmittel in Brand setzen. Deshalb wird in der WIDES zusätzlich zu den vier auf die Gesundheit und zwei auf die Umwelt Bezug nehmende Gefährdungskategorien die Entflammbarkeit alkoholhaltiger Produkte bewertet. Die Bewertung baut dabei auf physikalischen Produkteigenschaften auf, wie sie im Sicherheitsdatenblatt angeführt sind.



## Bewertung von Inhaltsstoffen in sechs Gefährdungskategorien

### Inhaltsstoff Einstufung, H-Statements

- Akute Giftigkeit (Atemwege)
- Reiz-, Ätzwirkung
- Sensibilisierung, allergenes Potential
- Erbgutschädigend, krebserzeugend, reproduktionstoxisch, chronisch toxisch
- Verhalten in Oberflächengewässern
- Verhalten in Kläranlagen

## Vergleich von Desinfektionsmitteln in der jeweiligen Gebrauchslösung

Im zweiten Schritt werden die Bewertungen des Inhaltsstoffes mit einer einfachen Berechnungsmethode der jeweiligen Konzentration in der Gebrauchslösung angepasst. Ist mehr als ein Stoff zu berücksichtigen, werden die Ergebnisse für jede Gefährdungskategorie aufsummiert und man erhält so für das Desinfektionsmittel 6 Bewertungen (bzw. 7 bei Berücksichtigung der Entzündlichkeit). Die Zahlenwerte für die Produktbewertungen werden dabei mittels eines Farbcodes von hellgelb (geringe Gefährdung) bis rot (hohe Gefährdung) dargestellt. Ist für einen Inhaltsstoff keine Information zu einer Gefährdung verfügbar und dieser somit nicht bewertbar, wird dies durch ein Fragezeichen im entsprechenden Bewertungsfeld angezeigt. Trifft dies für alle Inhaltsstoffe eines Produktes zu, bleibt das Bewertungsfeld weiß.

Da die Bewertungen der einzelnen Gefährdungskategorien nicht aggregiert werden, können AnwenderInnen selbst entscheiden, welche der Kategorien vor dem Hintergrund der individuellen Anwendungssituation für Mensch und Umwelt jeweils relevant sind.