

Mikroorganismen können bei vorgeschädigter Haut oder Wunden zu Infektionen führen oder allergische Atemwegserkrankungen hervorrufen. Um eine Besiedlung mit Mikroorganismen mit negativen Auswirkungen auf die Arbeitnehmer:innen und den KSS zu verhindern, werden Biozide wie z. B. Formaldehyddepotstoffe oder Thiazolinone als Konservierungsmittel verwendet. Es ist daher beim Umgang mit diesen gefährlichen Arbeitsstoffen Vorsicht geboten. Die Gefährdungen, die bei der Verwendung auftreten können, werden durch sogenannte „H-Sätze“ (Hazardsätze/Gefahrensätze) zum Ausdruck gebracht (siehe Abschnitt 2 im Sicherheitsdatenblatt).

Einige der häufig verwendeten Biozide, die insbesondere auch die Haut schädigen können, sind in der folgenden Tabelle mit den H-Sätzen für die Gesundheitsgefährdungen aufgelistet. Meist werden Stoffe mit komplizierten chemischen Bezeichnungen verwendet. Die Suche über CAS-Nummern („Chemical Abstract Service“ – internationaler Bezeichnungsstandard) ist daher empfehlenswert.

Konservierungsplan

Wassermischbare KSS-Konzentrate sind meist vorkonserviert. Dennoch müssen bei der Verwendung von KSS Biozide in der Regel nachdosiert werden, entweder als Präventivkonservierung (kontinuierliche Nachkonservierung) oder als Stoßkonservierung (bei bereits vorliegenden hohen Keimzahlen).

Ist eine Biozidzugabe zum wassergemischten KSS erforderlich, wird empfohlen, einen Konservierungsplan mit folgenden Angaben zu erstellen:

- Art des Biozids
- Konzentration des Biozids während der Verwendungsdauer unter Berücksichtigung notwendiger Nachfüllungen wegen KSS-Verlusten,
- vom Biozid-lieferanten vorgegebene höchstzulässige Biozidkonzentration

Unter- und Überdosierungen sind beim Einsatz von Konservierungsmitteln zu vermeiden. Bei einer Unterdosierung wird die gewünschte Verringerung der Keimzahl nicht erreicht und kann zur Ausbildung von Resistenzen führen. Bei einer Überdosierung können Hautreizungen und eventuell allergische Hauterkrankungen der Arbeitnehmer:innen, die Hautkontakt mit dem KSS haben, die Folgen sein.

Weiterhin muss beachtet werden, dass bei einer Stoßkonservierung abrupt sehr viele abgetötete Mikroorganismen freigesetzt werden können, was zu toxischen Wirkungen durch Endotoxine führen kann.

Ist der Stoff mit einem * markiert, handelt es sich um eine harmonisierte Einstufung laut CLP-Verordnung (EU-Verordnung zur Einstufung und Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen und Gemischen). Ist ein Stoff nicht harmonisiert eingestuft, sind die H-Sätze gemäß den häufigsten Registrierungen angeführt. (Stand 14.7.2023)

	Name	Kurzbezeichnung	CAS	Kennzeichnung
Formaldehydepotstoffe	(Ethylendioxy)dimethanol	EDDM	3586-55-8	H302, H315, H318, H332
	1,3,5-Tris-(2-hydroxyethyl)-hexahydro-1,3,5-triazin*	HHT	4719-04-4	H302, H317
	3,3'-Methylen-bis-(5-methyloxazolidin)	MBO	66204-44-2	H302+H332, H314
	α,α',α'' -Trimethyl-1,3,5-triazin-1,3,5(2H,4H,6H)-triethanol	HPT	25254-50-6	H302, H315, H317, H319
	Tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis-(hydroxymethyl)imidazo-[4,5-d]imidazol-2,5(1H,3H)-dion	TMAD	5395-50-6	H317
	Benzylalkoholmono-(poly)-hemiformal		14548-60-8	H302+H312, H318, H315
	1,3-Bis-(hydroxymethyl)-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion	DMDMH	6440-58-0	H302
	7a-Ethylidihydro-(1H,3H,5H)-oxazolo[3,4-c]-oxazol	EDHO	7747-35-5	H315, H317, H319, H332
	N,N'-Methylenbismorpholin*	MBM	5625-90-1	H302, H312, H314, H332, H317, H341, H350, H373
Isothiazolinone	2-Methyl-isothiazolin-3-on*	MIT	2682-20-4	H301, H311, H317, H314, H330
	Chlormethylisothiazolinon	CMIT	26172-55-4	H300, H310, H330, H314, H317, H318
	Benzisothiazolinon*	BIT	2634-33-5	H302, H315, H318, H317
	Octylisothiazolinon*	OIT	26530-20-1	H301, H311, H314, H317, H330
	4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on*	DCOIT	64359-81-5	H302, H330, H314, H317
	2-n-Butyl-benzo(d)isothiazol-3-on*	BBIT	4299-07-4	H314, H317
Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz*	NaPy	3811-73-2	H302, H311, H331, H315, H319, H317, H372	
3-Iod-2-propinylbutylcarbamat*	IPBC	55406-53-6	H331, H302, H372, H318, H317	
Methenamin-3-chlorallylchlorid	CTAC	4080-31-3	H301, H311, H315, H319	