

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellungsdatum 15-Apr-2010 Überarbeitet am 20-Okt-2023 Revisionsnummer 10

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES **UNTERNEHMENS**

1.1. Produktidentifikator

Aqualine™ Matrix K Produktbeschreibung: Cat No.: K/2300R/08, K/2300R/15

Eindeutiger Rezepturidentifikator

(UFI)

**CUFQ-92AS-6X02-HW8S** 

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Empfohlene Verwendung** 

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Laborchemikalien.

Alle anderen Verwendungen

## 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnu

ng des Unterneh mens

**EU-Einheit / Firmenname** Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

**Britische Einheit / Firmenname** 

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Schweizer Vertriebspartner

Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

e-mail - infoch@thermofisher.com

begel.sdsdesk@thermofisher.com E-Mail-Adresse

1.4. Notrufnummer

Tel: +44 (0)1509 231166

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402 Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

#### Aqualine™ Matrix K

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402 Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

GIFTINFORMATIONSZENTRUM - Notfallinformationsdiensten

Austria -Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Luxembourg - 8002 5500 (24/7)

## **ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3 (H226)

#### Gesundheitsrisiken

Akute orale Toxizität	Kategorie 4 (H302)
Akute dermale Toxizität	Kategorie 4 (H312)
Akute Toxizität beim Einatmen - Dämpfe	Kategorie 3 (H331)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 (H315)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 2 (H319)
Karzinogenität	Kategorie 2 (H351)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 2 (H361d)
Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (Einmalige exposition)	Kategorie 3 (H336)
Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (wiederholte Exposition)	Kategorie 1 (H372)

#### Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H331 - Giftig bei Einatmen

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

### Aqualine™ Matrix K Überarbeitet am 20-Okt-2023

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen

H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

H302 + H312 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt

#### Sicherheitshinweise

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen

P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen

P311 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen

#### Weitere EU-Kennzeichnung

Nur zur Verwendung in Industrieanlagen

#### 2.3. Sonstige Gefahren

PBT:-

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT)

vPvB:-

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB)

Giftig für terrestrische Wirbeltiere

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## **ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

#### 3.2 Gemische

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsproze nt	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Trichlormethan	67-66-3	200-663-8	50-70	Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 3 (H331)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H336)
				Carc. 2 (H351)
				Repr. 2 (H361d)
				STOT RE 1 (H372)
2-Butoxyethanol	111-76-2	EEC No. 203-905-0	10 - 20	Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 3 (H331)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
Ethanol	64-17-5	200-578-6	5 - 10	Flam. Liq. 2 (H225)
				Eye Irrit. 2 (H319)
Ethylenglykol	107-21-1	EEC No. 203-473-3	5 - 10	Acute Tox. 4 (H302)

Bestandteil	Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)	M-Faktor	Komponentennotizen
Trichlormethan	STOT RE 2 : C ≥ 5 %	-	-
Ethanol	Eye Irrit. 2 :: C>=50%	-	<u>-</u>

Bestandteil	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
2-Butoxvethanol	ATE = 1200  mg/kg bw	-	ATE = 3 mg/L (vapour)

#### Aqualine™ Matrix K

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Bestandteile	REACH Nr.	
Chloroform	01-2119486657-20	
2-Butoxyethanol	01-2119475108-36	
Ethanol	01-2119457610-43	
Ethylenglycol	01-2119456816-28	

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

#### **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Inhalation may cause anesthesia. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt

vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den

Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.

Hautkontakt Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe

ausziehen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.

Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. 1 oder 2 Gläser Wasser trinken. Sofort

Giftinformationszentrum oder Arzt hinzuziehen.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich

beatmen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen

Wiederbeatmungsgerät. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

Selbstschutz des Ersthelfers Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Atembeschwerden. Kann Herzrhythmusstörungen verursachen. Symptome einer Überexposition sind Schwindel, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit, Bewusstlosigkeit, Atemstillstand: May cause decreases in blood pressure and other cardiac effects

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt** Symptomatische Behandlung. Signs of overdose include stupor and respiratory depression.

Die Symptome können verzögert auftreten.

#### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum. Wassernebel kann zum Kühlen geschlossener Behälter verwendet werden.

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Die Dämpfe können sich zu einer Zündquelle fortbewegen, von wo Flammen zurückschlagen können. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.

#### Aqualine™ Matrix K

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2), Phosgen, Chlorwasserstoffgas.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Alle Zündquellen entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Ausrüstung verwenden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Ausrüstung verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Bereich für entzündliche Stoffe. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Von Säuren fernhalten.

# Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse Klasse 3 (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 3 https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE

Überarbeitet am 20-Okt-2023

# **SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsgrenzen**

Liste Quelle (n) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veroeffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommision zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBI. II Nr. 119/2004, BGBI. II Nr. 242/2006, BGBI. II Nr. 243/2007, BGBI. I Nr. 51/2011, BGBI. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBI. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Trichlormethan	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 10 mg/m³ 8 hr Possibility of significant uptake through the skin	TWA: 2 ppm TWA: 9.9 mg/m³ STEL: 6 ppm STEL: 29.7 mg/m³	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 10 mg/m³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 10 mg/m³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 10 mg/m³ (8 horas) Piel
			STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 250 mg/m³. Peau		
2-Butoxyethanol	TWA: 20 ppm (8h) TWA: 98 mg/m³ (8h) STEL: 50 ppm (15min) STEL: 246 mg/m³ (15min) Skin	STEL: 50 ppm 15 min STEL: 246 mg/m³ 15 min TWA: 25 ppm 8 hr TWA: 123 mg/m³ 8 hr Skin	TWA / VME: 10 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 49 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 246 mg/m³. restrictive limit Peau	TWA: 98 mg/m³ 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 246 mg/m³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 245 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 98 mg/m³ (8 horas) Piel
Ethanol		TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m³ TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL; 5760 mg/m³ STEL	TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 5000 ppm. STEL / VLCT: 9500 mg/m³.	TWA: 1000 ppm 8 uren TWA: 1907 mg/m³ 8 uren	STEL / VLA-EC: 1000 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1910 mg/m³ (15 minutos).
Ethylenglykol	TWA: 20 ppm (8h) TWA: 52 mg/m³ (8h) STEL: 40 ppm (15min) STEL: 104 mg/m³ (15min) Skin	STEL: 40 ppm 15 min STEL: 104 mg/m³ 15 min STEL: 30 mg/m³ 15 min TWA: 10 mg/m³ 8 hr TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 52 mg/m³ 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 52 mg/m³ (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 40 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 104 mg/m³. indicative limit Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 52 mg/m³ 8 uren STEL: 40 ppm 15 minuten STEL: 104 mg/m³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 40 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 104 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 52 mg/m³ (8 horas) Piel

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Trichlormethan	TWA: 2 ppm 8 ore.	0.5 ppm TWA MAK	TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2 ppm 8 tunteina
	Media Ponderata nel	2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	minuten	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8
	Tempo		Pele	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	tunteina
	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.				STEL: 4 ppm 15
	Media Ponderata nel				minuutteina
	Tempo				STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15
	Pelle				minuutteina
					lho
2-Butoxyethanol	TWA: 20 ppm 8 ore.	TWA: 10 ppm (8	STEL: 50 ppm 15	huid	TWA: 20 ppm 8 tunteina

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Time Weights	LAverage Ctunden ACM	T minutos	CTEL: 246 mg/m² 45	TMA: 00 m g/m <sup>3</sup> 0
Time Weighted TWA: 98 mg/r		minutos STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	TWA: 98 mg/m³ 8 tunteina
Time Weighted		minutos	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	
STEL: 50 p		TWA: 20 ppm 8 horas	TWA. 100 mg/m² 8 diem	minuutteina
minuti. Sho	·			
1		TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		STEL: 250 mg/m³ 15
STEL: 246 m		Pele		minuutteina
minuti. Shor	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	5		lho
Pelle	for the sum of the			
	concentrations of			
	2-Butoxyethanol and its	5		
	Acetate in air			
	TWA: 49 mg/m³ (8			
	Stunden). MAK applies	5		
	for the sum of the			
	_ concentrations of			
	2-Butoxyethanol and its	5		
	Acetate in air			
	Höhepunkt: 20 ppm			
	Höhepunkt: 98 mg/m <sup>3</sup>			
	Haut			
Ethanol	200 ppm TWA MAK;	STEL: 1000 ppm 15	huid	TWA: 1000 ppm 8
	380 mg/m³ TWA MAK	minutos	STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15	tunteina
			minuten	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8
			TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	
				STEL: 1300 ppm 15
				minuutteina
				STEL: 2500 mg/m <sup>3</sup> 15
				minuutteina
Ethylenglykol TWA: 20 ppr	n 8 ore. TWA: 10 ppm (8	STEL: 40 ppm 15		TWA: 20 ppm 8 tunteina
Time Weighted		minutos	STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8
TWA: 52 mg/r		STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
Time Weighted		minutos	TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 40 ppm 15
STEL: 40 p		Ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	minuutteina
minuti. Sho		TWA: 20 ppm 8 horas		STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15
STEL: 104 m		TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		minuutteina
minuti. Shor	,	Pele		lho
Pelle	occur as vapor and			
	aerosol at the same			
	time			
	TWA: 26 mg/m³ (8			
	Stunden). MAK can			
	occur as vapor and			
	aerosol at the same			
	time			
	Höhepunkt: 20 ppm			
	1 1121		l .	
	Höhepunkt: 52 mg/m <sup>3</sup>			

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Trichlormethan	Haut	TWA: 2 ppm 8 timer	Haut/Peau	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 ppm 8 timer
	MAK-TMW: 2 ppm 8	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 1 ppm 15	godzinach	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Stunden	Hud	Minuten		4 ppm STEL (value
	MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15		calculated)
	Stunden		Minuten		15 mg/m³ STEL (value
			TWA: 0.5 ppm 8		calculated)
			Stunden		Hud
			TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		
2-Butoxyethanol	Haut	TWA: 20 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 10 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 40 ppm 15		STEL: 20 ppm 15	minutach	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Minuten	STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten	TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 20 ppm 15
	MAK-KZGW: 200 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 98 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 50 ppm 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 20 ppm 8	minutter	TWA: 10 ppm 8		STEL: 75 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 98 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 49 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	Stunden		Stunden		Hud
Ethanol	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 1000 ppm 8 timer	STEL: 1000 ppm 15	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 500 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8	Minuten	godzinach	TWA: 950 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

# Aqualine™ Matrix K

Überarbeitet am 20-Okt-2023

		MAK-KZGW: 3800	timer	STEL: 1920 mg/m <sup>3</sup> 15		STEL: 625 ppm 15
		mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 2000 ppm 15	Minuten		minutter. value
		MAK-TMW: 1000 ppm 8	minutter	TWA: 500 ppm 8		calculated
		Stunden	STEL: 3800 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden		STEL: 1187.5 mg/m <sup>3</sup> 15
		MAK-TMW: 1900 mg/m <sup>3</sup>	minutter	TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
		8 Stunden		Stunden		calculated
Ethyl	englykol	Haut	TWA: 10 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 20 ppm 8 timer
		MAK-KZGW: 20 ppm 15	TWA: 26 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 20 ppm 15	minutach	TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
		Minuten	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> 15
		MAK-KZGW: 52 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 52 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. total sum of
		15 Minuten	minutter	Minuten		gas and particulate
		MAK-TMW: 10 ppm 8	STEL: 40 ppm 15	TWA: 10 ppm 8		matter (aerosol) of the
		Stunden	minutter	Stunden		substance;value from
		MAK-TMW: 26 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 26 mg/m <sup>3</sup> 8		the regulation
		Stunden	minutter	Stunden		STEL: 40 ppm 15
			Hud			minutter. total sum of
						gas and particulate
						matter (aerosol) of the
						substance;value from
						the regulation
						Hud

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische
					Republik
Trichlormethan	TWA: 2 ppm TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 10 mg/m³ 8 satima.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 9.8 mg/m³ 8 hr. STEL: 6 ppm 15 min STEL: 29.4 mg/m³ 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m³	TWA: 10 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m³
			Skin		
2-Butoxyethanol	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m³ STEL : 50 ppm STEL : 246 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 98 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 246 mg/m³ 15 minutama.		Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m³ TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m³	TWA: 100 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m³ biological test
Ethanol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1900 mg/m³ 8 satima.	STEL: 1000 ppm 15 min		TWA: 1000 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 3000 mg/m³
Ethylenglykol	TWA: 52 mg/m³ TWA: 20 ppm STEL : 40 ppm STEL : 104 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 52 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 40 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 104 mg/m³ 15 minutama.		Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m³ TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m³	TWA: 50 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 100 mg/m³

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Trichlormethan	Nahk	Skin notation	TWA: 10 ppm	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 ppm 8
	TWA: 2 ppm 8 tundides.	TWA: 2 ppm 8 hr	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.	_			klukkustundum.
					Skin notation
					Ceiling: 4 ppm
					Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 50 ppm
-	TWA: 20 ppm 8	TWA: 20 ppm 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	STEL: 246 mg/m <sup>3</sup>
	tundides.	TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 25 ppm	TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 20 ppm 8
	TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 50 ppm 15 min	TWA: 120 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> 15		lehetséges borön	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 50 ppm 15	min		keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	minutites.				TWA: 25 ppm 8
	STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> 15				klukkustundum.

# Aqualine™ Matrix K

Überarbeitet am 20-Okt-2023

	minutites.				regulated under Butyl cellosolve Skin notation
Ethanol	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1000 mg/m³ 8 tundides. STEL: 1000 ppm 15 minutites. STEL: 1900 mg/m³ 15 minutites.		TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m³	STEL: 3800 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 1900 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1900 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3800 mg/m³
Ethylenglykol	Nahk TWA: 20 ppm 8 tundides. total concentration of aerosol and vapor TWA: 52 mg/m³ 8 tundides. total concentration of aerosol and vapor STEL: 40 ppm 15 minutites. total concentration of aerosol and vapor STEL: 104 mg/m³ 15 minutites. total concentration of aerosol and vapor	Skin notation TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 52 mg/m³ 8 hr STEL: 40 ppm 15 min STEL: 104 mg/m³ 15 min	STEL: 50 ppm STEL: 125 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m³	STEL: 104 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 52 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 26 mg/m³ 8 klukkustundum. TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. aerosol TWA: 26 mg/m³ 8 klukkustundum. aerosol Skin notation Ceiling: 20 ppm aerosol Ceiling: 52 mg/m³ aerosol

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Trichlormethan	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m³ IPRD TWA: 2 ppm IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 10 mg/m³ 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m³	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
2-Butoxyethanol	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m³ TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m³	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 50 mg/m³ IPRD Oda STEL: 20 ppm STEL: 100 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 98 mg/m³ 8 Stunden STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 246 mg/m³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m³ STEL: 50 ppm 15 minuti STEL: 246 mg/m³ 15 minuti	Skin notation TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 98 mg/m³ 8 ore STEL: 50 ppm 15 minute STEL: 246 mg/m³ 15 minute
Ethanol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1000 mg/m³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m³			TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 1900 mg/m³ 8 ore STEL: 5000 ppm 15 minute STEL: 9500 mg/m³ 15 minute
Ethylenglykol	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m³ TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m³	TWA: 10 ppm aerosol and vapor IPRD TWA: 25 mg/m³ aerosol and vapor IPRD Oda STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 52 mg/m³ 8 Stunden STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 104 mg/m³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m³ STEL: 40 ppm 15 minuti STEL: 104 mg/m³ 15 minuti	Skin notation TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 52 mg/m³ 8 ore STEL: 40 ppm 15 minute STEL: 104 mg/m³ 15 minute

Bestandteil	Russland	Slowakischen	Slowenien	Schweden	Türkei
		Republik			
Trichlormethan	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 2019	Potential for cutaneous	TWA: 2 ppm 8 urah	Indicative STLV: 5 ppm	Deri
	Skin notation	absorption	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 2 ppm 8 saat
	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 2019	TWA: 2 ppm	Koža	Indicative STLV: 25	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
		_		LLV: 2 ppm 8 timmar.	

#### Aqualine™ Matrix K

Überarbeitet am 20-Okt-2023

				LLV: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. Hud	
2-Butoxyethanol	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 246 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m³	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 98 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 50 ppm 15 minutah STEL: 246 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 246 mg/m³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 50 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 98 mg/m³ 8 saat STEL: 50 ppm 15 dakika STEL: 246 mg/m³ 15 dakika
Ethanol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 2391 MAC: 2000 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1920 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m³	TWA: 960 mg/m³ 8 urah TWA: 500 ppm 8 urah STEL: 1000 ppm 15 minutah STEL: 1920 mg/m³ 15 minutah	Indicative STEL: 1000 ppm 15 minuter Indicative STEL: 1900 mg/m³ 15 minuter TLV: 500 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1000 mg/m³ 8 timmar. NGV	
Ethylenglykol	TWA: 5 mg/m³ 2388 MAC: 10 mg/m³	Ceiling: 104 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m³	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 52 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 104 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 40 ppm 15 minuter Binding STEL: 104 mg/m³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 25 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 52 mg/m³ 8 saat STEL: 40 ppm 15 dakika STEL: 104 mg/m³ 15 dakika

#### **Biologische Grenzwerte**

Liste Quelle (n) **DE -** TRGS 903 - Biologische Arbeitplatztoleranzwerte (BAT - Werte), Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Die TRGS werden von Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt bekanntgegeben. Ausschuß für Gefahrstoffe AGS. Ausgabe, Dezember 2006

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
2-Butoxyethanol		Butoxyacetic acid: 240		Butoxyacetic acid (with	Butoxyacetic acid (after
		mmol/mol creatinine		hydrolysis): 200 mg/g	hydrolysis): 150 mg/g
		urine post shift		Creatinine urine end of	Creatinine urine (for
				shift	long-term exposures: at
					the end of the shift after
					several shifts)
					Butoxyacetic acid (after
					hydrolysis): 150 mg/g
					Creatinine urine (end of
					shift)

#### Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

# Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL) Chloroform; Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Oral)	Akute Wirkung systemisch (Oral)	Chronische Wirkungen lokalen (Oral)	Chronische Wirkungen systemisch (Oral)
Ethanol 64-17-5 ( 5 - 10 )		DNEL = 87 mg/kg bw/d		

Component	Akute Wirkung	Akute Wirkung	Chronische	Chronische
-	lokalen (Haut)	systemisch (Haut)	Wirkungen lokalen	Wirkungen

#### Aqualine™ Matrix K

Überarbeitet am 20-Okt-2023

		(Haut)	systemisch (Haut)
Trichlormethan			DNEL = 0.94mg/kg
67-66-3 ( 50-70 )			bw/day
2-Butoxyethanol	DNEL = 89mg/kg		DNEL = 125mg/kg
111-76-2 ( 10 - 20 )	bw/day		bw/day
Ethanol			DNEL = 343mg/kg
64-17-5 ( 5 - 10 )			bw/day
Ethylenglykol			DNEL = 106mg/kg
107-21-1 (5 - 10)			bw/day

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Trichlormethan 67-66-3 ( 50-70 )		DNEL = 333mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol 111-76-2 ( 10 - 20 )	DNEL = 246mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1091mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 98mg/m <sup>3</sup>
Ethanol 64-17-5 ( 5 - 10 )	DNEL = 1900mg/m <sup>3</sup>			DNEL = 950mg/m <sup>3</sup>
Ethylenglykol 107-21-1 ( 5 - 10 )			DNEL = 35mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 70mg/m <sup>3</sup>

# Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Siehe Werte unter. Chloroform.

-	Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser	Wasser	Mikroorganismen	Soil
L			Sediment	Intermittent	in Kläranlage	(Landwirtschaft)
Γ	Trichlormethan	PNEC = 0.146mg/L	PNEC = 0.45 mg/kg	PNEC = 0.133mg/L	PNEC = 0.048mg/L	PNEC = 0.56mg/kg
L	67-66-3 ( 50-70 )		sediment dw		-	soil dw
Γ	2-Butoxyethanol	PNEC = 8.8mg/L	PNEC = 34.6mg/kg	PNEC = 26.4mg/L	PNEC = 463mg/L	PNEC = 2.33mg/kg
L	111-76-2 ( 10 - 20 )		sediment dw			soil dw
Γ	Ethylenglykol	PNEC = 10mg/L	PNEC = 20.9  mg/kg	PNEC = 10mg/L	PNEC = 199.5mg/L	PNEC = 1.53mg/kg
L	107-21-1 (5 - 10)		sediment dw		-	soil dw

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Se	Meerwasser	Nahrungskette	Luft
		diment	Intermittent		
Trichlormethan	PNEC = 0.015mg/L	PNEC = 0.09mg/kg			
67-66-3 ( 50-70 )		sediment dw			
2-Butoxyethanol	PNEC = 0.88mg/L	PNEC = 3.46mg/kg		PNEC = 0.02g/kg	
111-76-2 ( 10 - 20 )		sediment dw		food	
Ethylenglykol	PNEC = 1mg/L	PNEC = 3.7mg/kg	PNEC = 10mg/L		
107-21-1 (5 - 10)		sediment dw			
		PNEC = 31.2mg/kg			
		sediment dw			
		PNEC = 31.7mg/kg			
		sediment dw			

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Steuerungseinrichtungen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Explosionssichere elektrische/Belüftungs-/Beleuchtungsanlagen einsetzen.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Aqualine™ Matrix K Überarbeitet am 20-Okt-2023

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

Schutzhandschuhe Handschutz

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Viton (R)	> 480 Minuten	-	Niveau 6 EN 374	Wie unter EN374-3 Bestimmung des Widerstandes gegen Permeation getestet Chemicals
Neopren	< 25 Minuten	0.45 mm		
Butyl-Kautschuk	< 15 Minuten	0.35 mm		

Langarmige Kleidung. Haut- und Körperschutz

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung, Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

**Atemschutz** Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie

Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.

Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und

ordnungsgemäß gepflegt werden

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Groß angelegte / Notfall

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder

wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Empfohlener Filtertyp: niedrig siedenden organischen Lösungsmittel Typ AX Braun

gemäß EN371

Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Kleinräumige / Labor Einsatz

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder

wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Empfohlen Halbmaske: - Ventil-Filterung: EN405; oder; Halbmaske: EN140; plus Filter,

EN141

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des

Grundwassers durch das Material vermeiden.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Flüssigkeit Physikalischer Zustand

Aussehen Klar Farblos Geruch Charakteristisch Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar Schmelzpunkt/Schmelzbereich Keine Daten verfügbar Erweichungspunkt Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich Es liegen keine Informationen vor

Entzündlich Entzündlichkeit (Flüssigkeit) Auf Basis von Prüfdaten

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Nicht zutreffend Flüssigkeit

**Explosionsgrenzen** Keine Daten verfügbar

**Flammpunkt** > 36.1 °C / > 97 °F Methode - Es liegen keine Informationen vor

Aqualine™ Matrix K Überarbeitet am 20-Okt-2023

Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

**pH-Wert** Es liegen keine Informationen vor

Viskosität Keine Daten verfügbar Wasserlöslichkeit Teilweise löslich

**Löslichkeit in anderen** Es liegen keine Informationen vor

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/WasserBestandteillog PowTrichlormethan22-Butoxyethanol0.81Ethanol-0.32Ethylenglykol-1.36

Dampfdruck Keine Daten verfügbar

Dichte / Spezifisches Gewicht 1.22

SchüttdichteNicht zutreffendFlüssigkeitDampfdichte> 1.0(Luft = 1.0)

Partikeleigenschaften Nicht zutreffend (Flüssigkeit)

9.2. Sonstige Angaben

**Explosive Eigenschaften** explosive Dampf-/ Luftgemische möglich

# **ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

10.1. Reaktivität

Lichtempfindlichkeit Feuchtigkeitsempfindlich

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil. WIRD INSTABIL (REAKTIV), WENN DER INHIBITOR

ENTFERNT WIRD. Lichtempfindlich.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Polymerisierung Gefährliche Reaktionen**Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Hitze, Funken und Flammen. Übermäßige Hitze. Exposition gegenüber Licht. Vor Feuchtigkeit schützen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen

und Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Alkalimetalle. Aluminium. Aceton.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2). Phosgen. Chlorwasserstoffgas.

#### **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Produktinformationen

(a) akute Toxizität,

Oral Kategorie 4

Aqualine™ Matrix K Überarbeitet am 20-Okt-2023

DermalKategorie 4EinatmenKategorie 3

## Toxikologie Daten für die Komponenten

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Trichlormethan	LD50 = 908 mg/kg (rat) LD50 = 695 mg/kg (Rat) LD50 = 450 mg/kg (Rat)	LD50 > 20 g/kg (Rabbit)	LC50 = 10.5 mg/L ( Rat ) 4 h
2-Butoxyethanol	1746 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Guinea pig) OCED 402	LC50 = 450 ppm (Rat) 4 h LC50 = 486 ppm (Rat) 4 h
Ethanol	LD50 = 10470 mg/kg OECD 401 (Rat) 3450 mg/kg ( Mouse )	-	LC50 = 117-125 mg/l (4h) OECD 403 (rat) 20000 ppm/10H (rat)
Ethylenglykol	LD50 = 4700 mg/kg (Rat)	LD50 = 10600 mg/kg (Rat)	LC50 > 2.5 mg/L (Rat) 6 h

Bestandteil	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
2-Butoxyethanol	ATE = 1200  mg/kg bw	-	ATE = 3 mg/L (vapour)

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

(c) schwere Kategorie 2

Augenschädigung/-reizung,

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-Haut Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar

Component	Testmethode	Testspezies	Studieren Ergebnis
2-Butoxyethanol 111-76-2 ( 10 - 20 )	Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	Meerschweinchen	- nicht sensibilisierend
Ethanol 64-17-5 ( 5 - 10 )	Mouse Ear Swelling Test (MEST)	Maus	nicht sensibilisierend
04-17-3 (3 - 10)	OECD- Prüfrichtlinie 429 Lokaler Lymphknotentest	Maus	nicht sensibilisierend

(e) Keimzell-Mutagenität, Keine Daten verfügbar

Component	Testmethode	Testspezies	Studieren Ergebnis
Ethanol	AMES-Test	in-vitro	negativ
64-17-5 ( 5 - 10 )	OECD- Prüfrichtlinie 471	Bakterien	_
	Gene Zellmutation		
	OECD- Prüfrichtlinie 476	in-vitro	negativ
		Säugetier	

(f) Karzinogenität, Kategorie 2

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt

Seite 14 / 21

Bestandteil	EU	UK	Deutschland	IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung)
Trichlormethan				Group 2B

(g) Reproduktionstoxizität,	Kategorie 2		
Component	Testmethode	Testspezies / Dauer	Studieren Ergebnis

#### Aqualine™ Matrix K

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Ethanol 64-17-5 ( 5 - 10 )	OECD- Prüfrichtlinie 416	Oral / Maus 2 Generierung	NOAEL = 13.8 g/kg/day
04-17-3 (3-10)	OECD- Prüfrichtlinie 414		
		Einatmen / Ratte	NOAEC = 16000 ppm

Auswirkungen auf die Entwicklung Bei Versuchstieren traten Entwicklungsstörungen auf.

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,

Kategorie 3

Ergebnisse / Zielorgane

Zentrales Nervensystem (ZNS).

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität

Kategorie 1

bei wiederholter Exposition,

wiedernoiter Exposition,

Studieren Ergebnis

LOAEL = 15 mg/kg bw/day

NOAEC =  $25 \text{ mg/m}^3$ 

Zielorgane Leber, Niere, Nasenhöhle.

(j) Aspirationsgefahr. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Symptome / effekte, akute und verzögert

Symptome einer Überexposition sind Schwindel, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit, Bewusstlosigkeit, Atemstillstand. May cause decreases in blood pressure and other cardiac

effects.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant

sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

#### **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen

nicht abgebaut werden.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
Trichlormethan	LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 28.9 mg/L/48h	EC50 = 560 mg/L/48h
2-Butoxyethanol	1490 mg/L LC50 96 h 2950 mg/L LC50 96 h	1550 mg/l EC50 48 hr >1000 mg/L EC50 48 h 1698 - 1940 mg/L EC50 24 h	1840 mg/l EC50 72 hr
Ethanol	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)
Ethylenglykol	LC50: = 41000 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 27540 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 46300 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 6500 - 13000 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

#### Überarbeitet am 20-Okt-2023 Aqualine™ Matrix K

LC50: 14 - 18 mL/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 40761 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 40000 - 60000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 16000 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)	c sh
---	---------

Bestandteil	Microtox	M-Faktor
Trichlormethan	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5	
	min	
	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670	
	mg/L/15 min	
	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670	
	mg/L/30min	
Ethanol	Photobacterium phosphoreum:EC50 = 34634	
	mg/L/30 min	
	Photobacterium phosphoreum:EC50 = 35470	
	mg/L/5 min	
Ethylenglykol	EC50 = 10000 mg/L 16 h	
	EC50 = 620 mg/L 30 min	
	EC50 = 620.0 mg/L 30 min	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden

Component	Abbaubarkeit
2-Butoxyethanol 111-76-2(10 - 20)	90% (28d) OECD 301B
Ethanol 64-17-5 ( 5 - 10 )	OECD 301E = 94%

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Trichlormethan	2	1.4 - 13 dimensionless
2-Butoxyethanol	0.81	Keine Daten verfügbar
Ethanol	-0.32	Keine Daten verfügbar
Ethylenglykol	-1.36	Keine Daten verfügbar

Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOC), die leicht verdampfen von 12.4. Mobilität im Boden

allen Oberflächen .

12.5. Ergebnisse der PBT- und

vPvB-Beurteilung

PBT :-. Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und

toxisch gelten (PBT).

vPvB :-. Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr

bioakkumulierbar gelten (sPsB).

12.6. Endokrinschädliche

**Eigenschaften** 

Informationen zur endokrinen

Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential

Persistente Organische Schadstoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Aqualine™ Matrix K Überarbeitet am 20-Okt-2023

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Leere Behälter

können Produktrückstände enthalten (Flüssigkeiten und/oder Dämpfe) und eine Gefahr

darstellen. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten.

Europäischer Abfallkatalog Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht

produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Sonstige Angaben Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis

der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Kann auf Mülldeponie oder der Verbrennungsanlage gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt

werden.

Schweizerische Abfallverordnung Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und

lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und

Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de

### **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

IMDG/IMO

**14.1. UN-Nummer** UN1992

**14.2. Ordnungsgemäße** Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g.

UN-Versandbezeichnung

**Technische** Contains ethanol, chloroform

Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen3Gefahrennebenklasse6.114.4. VerpackungsgruppeIII

ADR

**14.1. UN-Nummer** UN1992

<u>14.2. Ordnungsgemäße</u> Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g.

**UN-Versandbezeichnung** 

**Technische** Contains ethanol, chloroform

Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen3Gefahrennebenklasse6.114.4. VerpackungsgruppeIII

IATA

**14.1. UN-Nummer** UN1992

<u>14.2. Ordnungsgemäße</u> Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g.

UN-Versandbezeichnung

**Technische** Contains ethanol, chloroform

Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen3Gefahrennebenklasse6.114.4. VerpackungsgruppeIII

14.5. Umweltgefahren Keine Gefahren identifiziert

Aqualine™ Matrix K

14.6. Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung auf

dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar, verpackte Ware

## **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### **Internationale**

#### **Bestandsverzeichnisse**

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Trichlormethan	67-66-3	200-663-8	-	-	Х	X	X	X	Х
2-Butoxyethanol	111-76-2	203-905-0	-	-	Х	X	KE-04134	Х	Χ
Ethanol	64-17-5	200-578-6	-	-	Х	X	KE-13217	X	X
Ethylenglykol	107-21-1	203-473-3	-	-	Х	Х	KE-13169	X	Х

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Trichlormethan	67-66-3	X	ACTIVE	X	Ī	X	Χ	Х
2-Butoxyethanol	111-76-2	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Ethanol	64-17-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Ethylenglykol	107-21-1	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	X

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Trichlormethan	67-66-3	-	Use restricted. See item 32. (see http://eur-lex.europa.eu/Le xUriServ/LexUriServ.do?ur i=CELEX:32006R1907:EN: NOT for restriction details)	
2-Butoxyethanol	111-76-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Ethanol	64-17-5	-	- ′	-
Ethylenglykol	107-21-1	-	-	-

#### **REACH-Links**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

FSUK2300R

Überarbeitet am 20-Okt-2023

# Aqualine™ Matrix K

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Trichlormethan	67-66-3	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
2-Butoxyethanol	111-76-2	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Ethanol	64-17-5	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Ethylenglykol	107-21-1	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

# Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Component	ANHANG I - TEIL 1 Liste der dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (gemäß Artikel 8)	ANHANG I - TEIL 2 Liste der Chemikalien, die Kandidaten für die PIC-Notifikation sind (gemäß Artikel 11)	ANHANG I - TEIL 3 Liste der Chemikalien, die dem PIC-Verfahren unterliegen (gemäß Artikel 13 und 14)
Trichlormethan 67-66-3 ( 50-70 )	b — Verbot (in der betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorien)  b — Verbot (in der betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorie/den betreffenden Unterkategorien)  i(2) — Industriechemikalie zur Verwendung durch die Öffentlichkeit	-	-

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303.

# Enthält(e) Bestandteile, die einer "Definition" einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen? Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

Richtlinie 94/33/EG zum Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten

Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz

#### **Nationale Vorschriften**

## **WGK-Einstufung**

Wassergefährdungsklasse = 3 (Selbsteinstufung)

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Trichlormethan	WGK 3	Class I: 20 mg/m3 (Massenkonzentration)
2-Butoxyethanol	WGK1	
Ethanol	WGK1	
Ethylenglykol	WGK1	

Bestandteil	Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)
Trichlormethan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12
2-Butoxyethanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Ethanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Ethylenglykol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

#### Schweizer Vorschriften

FSUK2300R

Überarbeitet am 20-Okt-2023

Aqualine™ Matrix K
Überarbeitet am 20-Okt-2023

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	flüchtigen organischen	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung
Trichlormethan	Verbotene und eingeschränkte		Annex I - industrial chemical
67-66-3 ( 50-70 )	Substanzen		
2-Butoxyethanol		Group I	
111-76-2 ( 10 - 20 )			
Ethanol		Group I	
64-17-5 ( 5 - 10 )			
Ethylenglykol	Verbotene und eingeschränkte		
107-21-1 ( 5 - 10 )	Substanzen		

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

#### **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

#### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H331 - Giftig bei Einatmen

H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen

H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen

#### Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung

LC50 - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung **PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen

Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosise 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

## Aqualine™ Matrix K Überarbeitet am 20-Okt-2023

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale

Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und

Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der

Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

### Fachliteratur und Datenquellen

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

## Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

verwendet wurde:

Physikalische GefahrenAuf Basis von PrüfdatenGesundheitsgefahrenBerechnungsverfahrenUmweltgefahrenBerechnungsverfahren

#### Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

Schulung zur Ergreifung von Maßnahmen bei Chemieunfällen.

Erstellungsdatum 15-Apr-2010 Überarbeitet am 20-Okt-2023 Zusammenfassung der Revision Nicht zutreffend.

## Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

#### **Haftungssauschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

## Ende des Sicherheitsdatenblatts