Sicherheitsdatenblatt

MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER

Sicherheitsdatenblatt vom 09.02.2023 Version 1



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER

Handelscode: L0MH0390

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Polysozyanat - berufsmäßige Verwendung

Flüssiglösung

Nicht empfohlene Verwendungen: N.A.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefon: +39031586111 First Email: safety@lechler.eu

1.4. Notrufnummer

AUSTRIA, LIECHTENSTEIN: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0-24 Uhr: (+43) 01 406 43 43

BELGIUM: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+32) 070 245 245 (24h/24) LUXEMBOURG: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+352) 8002 5500 (24h/24)

GERMANY: Lechler SPA -Tel. +39-031-586301 This telephone number is available during office hours only. (8.00-18.00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren







2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Acute Tox. 4 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SF 3 Kann die Atemwege reizen.

STOT SE 3 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

STOT RE 2 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Asp. Tox. 1

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

Datum 15.09.2023 Produktname MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER Seite Nr. 1 von 14

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
H315	Verursacht Hautreizungen.	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
H335	Kann die Atemwege reizen.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
Clab and a Madelian males		

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten.

Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P301+P310

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P370+P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten

Spezielle Vorschriften:

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefährlicher Inhalt:

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Homopolymer

n-Butylacetat

Xylol

2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-

1-methyl)etheracetat

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung kein PBT-, vPvB-Stoff. Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile. die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥50 - ≤55	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	EC:931-297-3	Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3,	01-2119488934-20
%	Homopolymer		H335; Skin Sens. 1, H317	

Datum 15.09.2023 Produktname MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER Seite Nr. 2 von 14 ≥25 - ≤30 n-Butylacetat CAS:123-86-4 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, 01-2119485493-29 % EC:204-658-1 H336, EUH066

Index:607-025-

00-1

≥15 - ≤20 Xylol CAS:1330-20-7 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, 01-2119488216-32

EC:215-535-7 H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Index:601-022- Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; O0-9 STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412;

STOT SE 3, H335

≥5 - ≤7 % 2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2- CAS:54839-24-6 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, 01-2119475116-39

Ethoxy-1-methyl)etheracetat EC:259-370-9 H336 Index:603-177-

00-8

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Bei unregelmäßige oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Datum 15.09.2023 Produktname MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER Seite Nr. 3 von 14

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Immer in gut gelüfteten Räumen lagern.

Bei Temperaturen zwischen 5° und 35°C. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

	MAK- Typ	Land	Arbeitsplatzgrenzwert
n-Butylacetat CAS: 123-86-4	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 960 mg/m3 - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 300 mg/m3 - 62 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	OEL	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 480 mg/m3 - 100 ppm
	OEL	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm
	OEL	AUSTRIA	Kurzzeit 480 mg/m3 - 100 ppm
	EU		Langzeit 241 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 723 mg/m3 - 150 ppm Verhalten Angezeigt 2019/1831/EU
	ACGIH		Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 150 ppm Eye and URT irr
Xylol CAS: 1330-20-7	ACGIH		Langzeit 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	EU		Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm Verhalten Angezeigt

2000/39/EG

EU Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen

werden

OEL LUXEMBOUR Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm

Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut

möglich.

OEL AUSTRIA Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm

SUVA SWITZERLAN Langzeit 435 mg/m3 - 100 ppm

D Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu

durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha

SUVA SWITZERLAN Kurzzeit 870 mg/m3 - 200 ppm

D Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail

et des maladies professionnelles

TRGS GERMANY Langzeit 440 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 651 mg/m3 - 150 ppm

Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-

Kommission)

2-Ethoxy-1- OEL AUSTRIA Langzeit 300 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 1200 mg/m3 - 200 ppm

methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat

Liloxy-1-illetilyi/etilelacetat

CAS: 54839-24-6

SUVA SWITZERLAN Langzeit 300 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 600 mg/m3 - 100 ppm

D Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht

befürchtet zu werden.

TRGS GERMANY Langzeit 300 mg/m3 - 50 ppm

900 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-

Kommission)

Biologischer Expositionsindex

Xylol Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

CAS: 1330-20-7 Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut

900

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 2000 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: methylhypuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 3 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 2 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure

or after working hours Wert: 2 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Last 4 hours of shift

Wert: 2 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende

der Arbeitswoche

Wert: 800 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Datum 15.09.2023 Produktname MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER Seite Nr. 5 von 14

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of a work week / at the end

of a work day / at the end of a shift

Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 1 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of exposure, in 4 hours

Wert: 2 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure

Limits

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 5 Millimoles per liter; Durch: Urin Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after

working hours

Wert: 2 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.1 mg/l Hexamethylen-1.6-

diisocyanat Homopolymer

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 2530 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.01 mg/l

Expositionsweq: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 253 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 505 mg/kg dry weight (d.w.) Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l

n-Butylacetat CAS: 123-86-4 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.18 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.36 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.01 mg/l Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.98 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.09 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.09 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 35.6 mg/l

XvIol CAS: 1330-20-7 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 12.46 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12.46 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2.31 mg/kg

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 2 mg/l

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6.58 mg/l

2-Ethoxy-1methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-

methyl)etheracetat

CAS: 54839-24-6

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.2 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 2 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 8.2 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.67 mg/l

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 62.5 mg/l

Expositionsweg: Oral; PNEC-GRENZWERT: 117 mg/l

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Datum 15.09.2023 Produktname MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER Seite Nr. 6 von 14 Hexamethylen-1,6- Expositionsweg: Mensch - Inhalation diisocyanat Homopolymer Arbeitnehmer Gewerbe: 0.5 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m3

n-Butylacetat CAS: 123-86-4

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 35.7 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 300 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen Verbraucher: 35.7 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen Verbraucher: 300 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Xylol CAS: 1330-20-7 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 65.3 mg/m3

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 12.5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 442 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 212 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 221 mg/m3

2-Ethoxy-1methylethylacetat; (2-Ethoxy-1methyl)etheracetat Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 2366 mg/m3; Arbeitnehmer Gewerbe: 2366 mg/kg; Verbraucher: 1420 mg/m3

CAS: 54839-24-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 152 mg/m3; Arbeitnehmer Gewerbe: 152 mg/m3; Verbraucher: 181 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 103 mg/kg; Arbeitnehmer Gewerbe: 103 mg/kg; Verbraucher: 62 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 13.1 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: farblos Geruch: N.A.

pH-Wert: Nicht relevant

Kinematische Viskosität: <= 14 mm2/sec (40 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: 23°C / 60°C

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.
Dampfdruck: N.A.
Dichtezahl: 1.01 g/cm3
Wasserlöslichkeit: N.A.
Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A. Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 3 H226

Kinematic viscosity: <= 14 mm2/sec (40 °C)

Viskosität: = 17.00 s - Method: ASTM D 1200 82 - Section: 3.00 mm

Partikeleigenschaften: Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Mischbarkeit: N.A. Leitfähigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Seite Nr. 8 von 14

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität Das Produkt ist eingestuft: Acute Tox. 4(H332)

Nicht klassifiziert

ATEGemisch - Haut: 7105.94 mg/kg KG

ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe): 16.5112 mg/l

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut c) schwere Augenschädigung/-

Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)

reizung

Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1(H317)

e) Keimzell-Mutagenität

f) Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

g) Reproduktionstoxizität Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335), STOT SE 3(H336)

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)

j) Aspirationsgefahr Das Produkt ist eingestuft: Asp. Tox. 1(H304)

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

a) akute Toxizität Hexamethylen-1,6-LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg **OECD Test Guideline 423** diisocyanat Homopolymer OECD Test Guideline 402 LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 0.39 mg/l 4h OECD Test Guideline 403 n-Butylacetat a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 10760 mg/kg **OECD Test Guideline 423** LC50 Einatmen > 20 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 14112 mg/kg OECD Test Guideline 402 Xylol a) akute Toxizität LD50 Oral Maus = 5627 mg/kgLC50 Einatmen Ratte = 6700 ppm 4h LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg 2-Ethoxy-1a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte > 5000 OECD Test Guideline 401 methylethylacetat; (2-

Ethoxy-1-

methyl)etheracetat

LC50 Einatembarer Nebel Ratte > 6.99 4h

OECD Test Guideline 403

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

	_	
Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Hexamethylen-1,6-diisocyanat Homopolymer	EINECS: 931- 297-3	a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Danio rerio (zebra fish) > 100 mg/L 96 H - ,,Directive 67/548/EEC, Annex V, C.1.
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) $> 100 \mathrm{mg/L} 48 \mathrm{h}$
n-Butylacetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203
		a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202
		e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201
		c) Bakterientoxizität : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
Xylol	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215- 535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = $2.6 \text{ mg/L} 96 \text{ H}$
		a) Akute aquatische Toxizität : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H
		e) Pflanzentoxizität : EC0 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0.44 mg/L 72 H
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1.3 mg/L 56 D
		e) Pflanzentoxizität : Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4.36 mg/L 72 H
2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat	CAS: 54839-24- 6 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603- 177-00-8	a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 140 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203
		a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 110 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202
		e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus (green algae) > 100 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201
		c) Bakterientoxizität : EC10 Microorganisms Pseudomonas putida = 560 mg/L

- c) Bakterientoxizität : EC10 Microorganisms Pseudomonas putida = 560 mg/L
- b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D
- a) Akute aquatische Toxizität: NOEC Fische Oryzias latipes (Orange-red killifish) = 47.5 mg/L 96 H
- e) Pflanzentoxizität: NOEC Algen Desmodesmus subspicatus (green algae) >= 100 mg/L 72 H

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen >= 0.1 %:

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH

Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: FARBZUBEHÖRSTOFFE

IATA-Technische Bezeichnung: FARBZUBEHÖRSTOFFE IMDG-Technische Bezeichnung: FARBZUBEHÖRSTOFFE

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

IATA-Klasse: 3
IMDG-Klasse: 3

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: III IATA-Verpackungsgruppe: III IMDG-Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren

Menge der toxischen Bestandteile: 0.00 Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.00

Meeresschadstoff: Nein Umweltbelastung: Nein IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit:

ADR-Label: 3

ADR - Gefahrnummer: -

ADR-Sondervorschriften: 163 367 650 ADR-Tunnelbeschränkungscode: 3 (E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 355 IATA-Frachtflugzeug: 366

IATA-Label: 3
IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category A

IMDG-Note (Stauung): IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 163 223 367 955

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

Datum 15.09.2023 Produktname MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER Seite Nr. 11 von 14

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 74, 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Unterer Schwellenwert Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1 (Tonnen) Das Produkt gehört zur Kategorie: 5000

Oberer Schwellenwert

(Tonnen) 50000

P5c

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

3: stark wassergefährdend

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 48.21 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 486.88 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 51.79 %

Biozide

Code

REGULATION (EC) No 528/2012

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Reschreibung

Code	beschi eibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	${\sf Kann\ bei\ Verschlucken\ und\ Eindringen\ in\ die\ Atemwege\ t\"{o}dlich\ sein}.$
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.		
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.		
Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Beschreibung		
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4	
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4	
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1	
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2	
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2	
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3	
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	

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

Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008

2.6/3	auf der Basis von Prüfdaten
3.1/4/Inhal	Berechnungsmethode
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.4.2/1	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode
3.10/1	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

4.1/C3

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Aquatic Chronic 3

Legende der im Sicherheisdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor BEI: Biologischer Expositionsindex BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf COV: Flüchtige organische Verbindung CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe EC50: Mittlere effektive Konzentration ECHA: Europäische Chemikalienagentur

Datum 15.09.2023 Produktname MACROFAN UHS AIRTECH MAX HARDENER Seite Nr. 13 von 14

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI) IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: KAFH

KSt: Explosions-Koeffizient

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation

LDLo: Niedrige letale Dosis N.A.: Nicht anwendbar N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelzen 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse

Datum 15.09.2023