Sicherheitsdatenblatt

MACROFAN HS FAST BINDER

Sicherheitsdatenblatt vom 28/02/2023 Version 4



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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: MACROFAN HS FAST BINDER

Handelscode: LNM10000

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Farbloser Zweikomponenten-Klarlack

Flüssiglösung Gewerbliche Verwendungen

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.

Skin Irrit. 2 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

STOT RE 2 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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



Achtung

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 1 von 27

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

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

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält Methylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält:

n-Butylacetat

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

1-methyl)etheracetat

Xylol

Heptan-2-on

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 HS FAST BINDER

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥20 - ≤25 %	n-Butylacetat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025- 00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
≥12.5 - ≤15 %	Xylol	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022- 00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
≥7 - ≤10 %	2-Ethoxy-1-methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-methyl)etheracetat	CAS:54839-24-6 EC:259-370-9 Index:603-177- 00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39
≥7 - ≤10 %	2-Butoxy-ethylacetat	CAS:112-07-2 EC:203-933-3 Index:607-038- 00-2	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312	01-2119475112-47

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 2 von 27

≥3 - ≤5 % Ethylbenzol	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023- 00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373	
≥1 - ≤2.5 Heptan-2-on %	CAS:110-43-0 EC:203-767-1 Index:606-024- 00-3	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H336	01-2119902391-49
≥0.3 - 2-Methoxy-1-methylethylacetat ≤0.5 %	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195- 00-7	STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29
≥0.3 - Methylmethacrylat ≤0.5 %	CAS:80-62-6 EC:201-297-1 Index:607-035- 00-6	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119452498-28
< 0.1 % Toluol	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021- 00-3	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; STOT RE 2, H373; Asp. Tox 1, H304; Repr. 2, H361; STOT SE 3, H336	

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:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

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.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 3 von 27

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

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.

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.

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- Lead	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 480 mg/m3 - 100 ppm	
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm	
	OEL- Lead	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	

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 4 von 27

Eye and URT irr

Xylol	ACGIH		Langzeit 20 ppm
CAS: 1330-20-7			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 G	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- Lead	AUSTRIA	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 435 mg/m3 - 100 ppm Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha
	SUVA	SWITZERLAN D	Kurzzeit 870 mg/m3 - 200 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	TRGS 900	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- methylethylacetat; (2- Ethoxy-1-methyl)etheracetat	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 300 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 1200 mg/m3 - 200 ppm
CAS: 54839-24-6			
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 300 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 600 mg/m3 - 100 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 300 mg/m3 - 50 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK- Kommission)
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2	ACGIH		Langzeit 20 ppm A3 - Hemolysis
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 133 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 270 mg/m3 - 40 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 133 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 333 mg/m3 - 50 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 66 mg/m3 - 10 ppm; Kurzzeit 132 mg/m3 - 20 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 130 mg/m3 - 20 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	EU		Langzeit 133 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 333 mg/m3 - 50 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 88 mg/m3 - 20 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 220 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 220 mg/m3 - 50 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 440 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 880 mg/m3 - 200 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 5 von 27

	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 442 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m3 - 200 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	EU		Langzeit 442 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 884 mg/m3 - 200 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	ACGIH		Langzeit 20 ppm OTO; A3, BEI - URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair
Heptan-2-on CAS: 110-43-0	ACGIH		Langzeit 50 ppm Eye and skin irr
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 237 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 473 mg/m3 - 100 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 238 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 475 mg/m3 - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 235 mg/m3 - 50 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 238 mg/m3 Hautresorptiv
	EU		Langzeit 238 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 475 mg/m3 - 100 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
2-Methoxy-1- methylethylacetat CAS: 108-65-6	EU		Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 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- Lead	AUSTRIA	Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 275 mg/m3 - 50 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 270 mg/m3 - 50 ppm Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
Methylmethacrylat CAS: 80-62-6	EU		Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm Verhalten Angezeigt 2009/161/ EU
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 210 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 420 mg/m3 - 100 ppm Gefahr der Sensibilisierung der Haut
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 210 mg/m3 - 50 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	SUVA	SWITZERLAN D	Kurzzeit 420 mg/m3 - 100 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 210 mg/m3 - 50 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 6 von 27

ACGIH Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm

DSEN, A4 - URT and eye irr, body weight eff, pulm edema

Toluol

CAS: 108-88-3

EU Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm

Verhalten Angezeigt

2006/15/EG

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

werden

OEL- AUSTRIA Langzeit 190 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 380 mg/m3 - 100 ppm

Lead Besondere Gefahr der Hautresorption

SUVA SWITZERLAN Langzeit 190 mg/m3 - 50 ppm D lärmverstärkende Ototoxizität

SUVA SWITZERLAN Kurzzeit 760 mg/m3 - 200 ppm

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

befürchtet zu werden.

TRGS GERMANY Langzeit 190 mg/m3 - 50 ppm

900 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und

des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü

OEL LUXEMBOUR Langzeit 192 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 384 mg/m3 - 100 ppm

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

möglich.

Biologischer Expositionsindex

Xylol Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

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

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: xvlene: 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).

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

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 7 von 27

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

2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der

Arbeitswoche

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der

Arbeitswoche

Wert: 17 mmol/mmol creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure:

after more than one shift Wert: 200 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure:

after more than one shift Wert: 100 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: total butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after

more than one shift

Wert: 200 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: total butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after

more than one shift

Wert: 15134 micromol per litre; Durch: Urin Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: 2-butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after

working hours

Wert: 100 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: 2-butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after

more than one shift

Wert: 7567 micromol per litre; Durch: Urin Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: after the last shift of the last day of the work

week

Ethylbenzol

CAS: 100-41-4

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: after the last shift of the last day of the work

week

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Luft am Ende der Ausatmung

Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical

Agents

Biologischer Indikator: total mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 2000 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Bulgaria. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 8 von 27

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des

Turnus

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological

Exposu

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: during exposure

Wert: 141 micromol per litre; Durch: Blut Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: during exposure

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 112 mol/mol creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1100 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After the work shift at the end of week or

exposure period

Wert: 5.2 Millimoles per liter; Durch: Urin Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid + phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Immediately after

exposure or after working hours

Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 1500 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 1110 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

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

Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen Durch: Luft am Ende der Ausatmung

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

Limits

Biologischer Indikator: Sum of Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des

Turnus; Ende der Arbeitswoche Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure

indices for work

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: Nicht kritisch

Durch: exhaled air

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure

indices for work

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acids; Probenahmezeitraum: Ende des

Turnus

Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des

Turnus

Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 9 von 27

Biologischer Indikator: mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende der Arbeitswoche

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 12 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term

exposure: after more than one shift Wert: 1600 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after

more than one shift

Wert: 986 micromol per litre: Durch: Blut Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term

exposure: after more than one shift Wert: 10590 micromol per litre; Durch: Urin Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1067 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 799 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after

more than one shift

Wert: 803 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: 2- and 4-ethylphenol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after

more than one shift

Wert: 744 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 250 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

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

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen Durch: Luft am Ende der Ausatmung

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

Biologischer Indikator: sum of mandelic acid and phenylglyoxilic acid; Probenahmezeitraum: FSL

Wert: 700 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure; Probenahmezeitraum: Immediately after

exposure or after working hours Wert: 600 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Probenahmezeitraum: Ende des

Turnus

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Mandelic acid; Probenahmezeitraum: End of workday at end of workweek

Wert: 7 g/g creatinine; Durch: Urin Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Ethylbenzeen; Probenahmezeitraum: Nach Belieben

Durch: in exhaled air

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Toluol Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus CAS: 108-88-3

Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 10 von 27 Datum

Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: At the end of a work week / at the end of a work

day / at the end of a shift Wert: 0.8 mg/L; Durch: Urin

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

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 250 µg/L; Durch: Blut

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

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of last day of the working day

(recommended to avoid the first day of the week)

Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical

Agents

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 16 mmol/mmol creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Bulgaria. Biological limit values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Before shift at end of workweek

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 30 µg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workshift (after exposure has ended)

Wert: 1 mol/mol creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workshift (after exposure has ended)

Wert: 15 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workshift (after exposure has ended)

Wert: 11 Millimoles per liter; Durch: Urin

Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workshift (after exposure has ended)

Wert: 2 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: End of workshift (15-30 min after exposure has

ended)

Wert: 20 mg/m³; Durch: Luft am Ende der Ausatmung

Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: Toluol

Wert: 5 mg/m³; Durch: Luft am Ende der Ausatmung

Bemerkung: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 3 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological

Exposu

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological

Exposu

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek

Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological

Exposu

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1085 micromol per litre; Durch: Blut Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1 mg/L; Durch: Blut

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 11 von 27

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: during exposure Wert: 83 micromol per litre; Durch: Luft am Ende der Ausatmung

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: during exposure

Wert: 20 ppm; Durch: Luft am Ende der Ausatmung Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 158 mol/mol creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 105 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1600 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1000 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 15 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 16 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Morning after working day

Wert: 500 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 600 µg/L; Durch: Blut

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one

shift

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 1 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: After shift Wert: 105 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Biologischer Indikator: Hippursäure Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Israel. Safety at Work Regulations - Annex III Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Within 2 h prior to end of shift at end of work week

Wert: 0.6 mg/L; Durch: Blut

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

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Within 2 h prior to end of shift at end of work week

Wert: 0.06 mg/L; Durch: Urin

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

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin

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

Limits

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 12 von 27

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1 mg/L; Durch: venous blood

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

Limits

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1 mg/g Creatinine; Durch: Urin

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

Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Latvia. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Latvia. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure

indices for work

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure

indices for work

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Vor dem letzten Turnus der Arbeitswoche

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure

indices for work

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 3 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Before shift at end of workweek

Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 3 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 2 g/l; Durch: Urin

Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 3 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Singapore. Biological Threshold Limit Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 600 µg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 6517 micromol per litre; Durch: Blut Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 2401 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 13399 micromol per litre; Durch: Urin Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 13 von 27

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1600 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1010 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 143 micromol per litre; Durch: Urin Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one

shift

Wert: 103 mg/g Creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 108 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one

shift

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 600 micromol per litre; Durch: Blut

Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: during long-term exposure: at the end of the work

shift after several consecutive workdays

Wert: 1.5 mg/L; Durch: Urin Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 25 g/g creatinine; Durch: Urin

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

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1 mg/L; Durch: venous blood

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

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 1 mg/g Creatinine; Durch: Urin

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

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 0.08 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 6 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: prior to last shift of workweek

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than

one shift

Wert: 2 g/g creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one

shift

Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

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

Wert: 648 micromol per litre; Durch: Blut Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than

one shift

Wert: 126 mmol/mmol creatinine; Durch: Urin Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one

shift

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 14 von 27

Wert: 462 micromol per litre; Durch: Urin Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

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

Wert: 600 µg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 0.5 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last shift of workweek

Wert: 0.02 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 0.03 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 3 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: O-Kresol; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 0.5 mg/L: Durch: Urin

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Hippursäure; Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 16 g/g creatinine; Durch: Urin Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Toluol; Probenahmezeitraum: Prior to last workday of workweek

Wert: 0.05 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

n-Butylacetat Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.18 mg/l

CAS: 123-86-4

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

Xylol Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l

CAS: 1330-20-7

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

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 15 von 27

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

2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.304 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.03 mg/l Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 2.03 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.203 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.415 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 90 mg/l

Heptan-2-on CAS: 110-43-0

Expositionsweg: Meerwasser: PNEC-GRENZWERT: 0.009 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.098 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 982 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1.89 mg/kg

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.635 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.189 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.321 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 12.5 mg/l

2-Methoxy-1methylethylacetat CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 6.35 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.064 mg/kg Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 3.29 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.329 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.29 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l

Methylmethacrylat

CAS: 80-62-6

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.94 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.94 mg/l Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 1.47 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 5.74 mg/kg

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.94 mg/l

Toluol

CAS: 108-88-3

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.68 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.68 mg/l Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 16.39 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 16.39 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2.89 mg/kg

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.68 mg/l Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 13.61 mg/l

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

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

08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 16 von 27 Datum

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 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

methylethylacetat; (2-Ethoxy-1-

methyl)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

2-Ethoxy-1-

CAS: 1330-20-7

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

2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2

CAS: 110-43-0

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

Verbraucher: 200 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 72 mg/kg

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 36 mg/kg

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

Verbraucher: 80 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 102 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

Arbeitnehmer Gewerbe: 333 mg/m3

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

Arbeitnehmer Gewerbe: 133 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 169 mg/kg

Heptan-2-on Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 1516 mg/m3

Datum 08/05/2024 MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 17 von 27 Produktname

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 54.27 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Gewerbe: 394.25 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 23.32 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 84.31 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Verbraucher: 23.32 mg/kg dry weight (d.w.)

2-Methoxy-1methylethylacetat CAS: 108-65-6 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

Verbraucher: 33 mg/m3

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 36 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 320 mg/kg

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

Verbraucher: 33 mg/m3

Expositionsweq: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

Arbeitnehmer Gewerbe: 550 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 796 mg/kg

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

Arbeitnehmer Gewerbe: 275 mg/m3

Methylmethacrylat CAS: 80-62-6

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

Arbeitnehmer Gewerbe: 208 mg/m3

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

Arbeitnehmer Gewerbe: 208 mg/m3

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

Arbeitnehmer Gewerbe: 1.5 mg/cm2

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 13.67 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

Arbeitnehmer Gewerbe: 1.5 mg/cm2

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

Verbraucher: 104 mg/m3

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

Verbraucher: 74.3 mg/m3

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

Verbraucher: 1.5 mg/cm2

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 8.2 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

Verbraucher: 1.5 mg/cm2

Toluol CAS: 108-88-3 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

Verbraucher: 226 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 226 mg/m3

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

Verbraucher: 56.5 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 8.13 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 226 mg/kg

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 18 von 27

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

Arbeitnehmer Gewerbe: 384 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 384 mg/m3

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

Arbeitnehmer Gewerbe: 192 mg/m3

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

Arbeitnehmer Gewerbe: 192 mg/m3

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 384 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:

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: > 20,5 mm2/sec (40 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: 30 °C (86 °F)

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

Dampfdichte: N.A. Dampfdruck: N.A. Dichtezahl: 0.99 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. Lig. 3 H226 Kinematic viscosity m2/s $(40^{\circ}C) > 20.5 \text{ mm2/sec} (40^{\circ}C)$

Viskosität: = 74.00 s - Method: ISO/DIN 2431 84 - Section: 6.00 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

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 19 von 27

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 Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEGemisch - Oral : 20167.6 mg/kg KG ATEGemisch - Haut : 5427.63 mg/kg KG

ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe): 40.5297 mg/l

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315) c) schwere Augenschädigung/- Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)

reizung

d) Sensibilisierung der Nicht klassifiziert Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

e) Keimzell-Mutagenität Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

f) Karzinogenität 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(H336)

Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

olter Exposition

j) Aspirationsgefahr Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

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/kg

LC50 Einatmen Ratte = 6700 ppm 4h LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg

2-Ethoxy-1- a) 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

2-Butoxy-ethylacetat a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 1880 mg/kg

ATE Haut = 1100 mg/kg Converted acute toxicity p

estimate

LD50 Haut Kaninchen = 1500 mg/kg

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 20 von 27

LC0 Einatmen Ratte = 400 ppm 4h

Ethylbenzol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 3500 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
Heptan-2-on	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 1600 mg/kg LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 16.7 mg/l 4h
2-Methoxy-1- methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg
		LC0 Einatmen Ratte > 2000 ppm 3h
		LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
Toluol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 5000 mg/kg
		LC50 Einatmen Ratte = 25.7 mg/l 4h
		LD50 Haut Kaninchen = 12267 mg/kg

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
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 H
		a) Akute aquatische Toxizität : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H
		e) Pflanzentoxizität : ECO 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) =

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 21 von 27

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 16 H
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) $>= 100 \text{ mg/L } 21 \text{ D}$
		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
2-Butoxy-ethylacetat	CAS: 112-07-2 - EINECS: 203- 933-3 - INDEX: 607-038-00-2	a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 145 mg/L 24 H
		e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen = 1570 mg/L 72 H
		a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische = 20 mg/L 96h
Heptan-2-on	CAS: 110-43-0 - EINECS: 203- 767-1 - INDEX: 606-024-00-3	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 131 mg/L 96h
		a) Akute aquatische Toxizität : ErC50 Algen Selenastrum capricornutum (greer algae) = 98.2 mg/L 72h
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203- 603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) 100 mg/L 96 H
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) $>$ 500 mg/L 48 H
		e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 96 H
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oryzias latipes (Japanese medaka) = $47.5 \text{ mg/L } 14 \text{ D}$
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) $>= 100$ mg/L 21 D
		e) Pflanzentoxizität : NOEC Algen Selenastrum capricornutum (green algae) >= 1000 mg/L 96 H
Methylmethacrylat	CAS: 80-62-6 - EINECS: 201- 297-1 - INDEX: 607-035-00-6	a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Poecilia reticulata (guppy) 426.9 mg/L 96 H
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 57 mg/L 48 H
		e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 170 mg/L 96 H

CAS: 108-88-3 - a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus kisutch (coho EINECS: 203-625-9 - INDEX: salmon) = 5.5 mg/L 96 H

601-021-00-3

Toluol

a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Invertebrates Ceriodaphnia dubia (water

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 79 mg/L 96 H

08/05/2024 MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 22 von 27 Datum Produktname

e) Pflanzentoxizität: EC50 Algen algae = 134 mg/L 96 H

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus kisutch (coho

salmon) = 1.39 mg/L 40 D

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

NΔ

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: FARBE IATA-Bezeichnung: FARBE IMDG-Bezeichnung: FARBE 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

ADK-Strabentransport.

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

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 23 von 27

IATA-Frachtflugzeug: 366

IATA-Label: 3

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: Category A

IMDG-Segregation: 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 das Gemisch

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

Oberer Schwellenwert

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 48, 75

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

Seveso III Kategorie gemäß Unterer Schwellenwert

dem Anhang 1, Teil 1(Tonnen)(Tonnen)Das Produkt gehört zur Kategorie:500050000

P5c

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

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

2: deutlich wassergefährdend

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 57.28 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 567.08 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 42.72 %

Classification according to VbF

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 24 von 27

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark) Mal Factor Unit of Measure Revision Status / Number Regulatory Base

3 - 6 1.539 m3 air/10 g 1993 Administrative determined MAL-Factors

Biozide

REGULATION (EC) No 528/2012

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung		
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder	rissiger Haut führen.	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.		
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.		
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.		
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in d	ie Atemwege tödlich sein.	
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.		
H315	Verursacht Hautreizungen.		
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursach	en.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.		
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.		
H335	Kann die Atemwege reizen.		
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit veru	ırsachen.	
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträ	chtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.		
	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.		
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langf	ristiger Wirkung.	
H412 Code	Schädlich für Wasserorganismen, mit langf Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie		
Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	e Beschreibung	
Code 2.6/2	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	
Code 2.6/2 2.6/3	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3	E Beschreibung Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	
Code 2.6/2 2.6/3 3.1/4/Dermal	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	E Beschreibung Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4	
2.6/2 2.6/3 3.1/4/Dermal 3.1/4/Inhal	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	E Beschreibung Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4	
Code 2.6/2 2.6/3 3.1/4/Dermal 3.1/4/Inhal 3.1/4/Oral	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	E Beschreibung Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	
Code 2.6/2 2.6/3 3.1/4/Dermal 3.1/4/Inhal 3.1/4/Oral 3.10/1	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Asp. Tox. 1	E Beschreibung Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 Aspirationsgefahr, Kategorie 1	
Code 2.6/2 2.6/3 3.1/4/Dermal 3.1/4/Inhal 3.1/4/Oral 3.10/1 3.2/2	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 Aspirationsgefahr, Kategorie 1 Reizung der Haut, Kategorie 2	
Code 2.6/2 2.6/3 3.1/4/Dermal 3.1/4/Inhal 3.1/4/Oral 3.10/1 3.2/2 3.3/2	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 Aspirationsgefahr, Kategorie 1 Reizung der Haut, Kategorie 2 Reizung der Augen, Kategorie 2	
Code 2.6/2 2.6/3 3.1/4/Dermal 3.1/4/Inhal 3.1/4/Oral 3.10/1 3.2/2 3.3/2 3.4.2/1	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 Aspirationsgefahr, Kategorie 1 Reizung der Haut, Kategorie 2 Reizung der Augen, Kategorie 2 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	
Code 2.6/2 2.6/3 3.1/4/Dermal 3.1/4/Inhal 3.1/4/Oral 3.10/1 3.2/2 3.3/2 3.4.2/1 3.7/2	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Repr. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 Aspirationsgefahr, Kategorie 1 Reizung der Haut, Kategorie 2 Reizung der Augen, Kategorie 2 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	

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

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

2.6/3	auf der Basis von Prüfdaten
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

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

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 25 von 27

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.

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

CSR: Stoffsicherheitsbericht

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

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

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

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

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 26 von 27

WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Datum 08/05/2024 Produktname MACROFAN HS FAST BINDER Seite Nr. 27 von 27