

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011
Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

1. Identifikation des Produktes und des Herstellers

1. Produktidentifikator

Handelsname

Stoffname

REACH Registrierungsnummer

Nitro-Universalverdünnung

Gemisch

Für Regenerate werden nach der Sondervorschrift nach REACH-VO Artikel 2 (7) d keine REACH-Registrierungsnummern vergeben. Der Warenverkehr von Regeneraten ohne Registrierungsnummer ist damit zulässig.

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Einschränkungen der Anwendung

org. Verdünnungs- und Lösungsmittel
Derzeit liegen uns keine Verwendungsbeschränkungen der Inhaltsstoffen vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant

MEFFERT AG

Sandweg 15

D-55543 Bad Kreuznach

Telefon

+ 49 (0) 671 / 870-0

Fax

+ 49 (0) 671 / 870-397

Email (Sicherheitsdatenblatt)

SDB@meffert.com

Internet

1.4 Notfallnummer

Notfallnummer

0800 / 63 33 37 82

Notfallauskunft

Mo-Fr 7.30 – 20.00Uhr, Sa 9.00 -20.00 Uhr

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder des Gemischs

2.1.1 Einstufung nach 67/548/EWG:

Gefahrenkategorie	R-Sätze	Wortlaut der R-Sätze
Entzündlich	11	Leichtentzündlich
Gesundheitsschädlich (Xn)	20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
	65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
Reizend (Xi)	36/38	Reizt die Augen und die Haut.
Umweltgefährlich (N)	52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
	67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011
Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

2.2 Kennzeichnungselemente:

2.2.1 Gefahrensymbole:



2.2.2 R-Sätze (Hinweise auf besondere Gefahren)

R-Sätze	Wortlaut
R 11	Leichtentzündlich
R 20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R 36/38	Reizt die Augen und die Haut
R 52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2.3 S-Sätze (Sicherheitsratschläge)

S-Sätze	Wortlaut
S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S 7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S 16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
S 23	Dämpfe nicht einatmen.
S 24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden
S 36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S 29	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
S 62	Beim Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen, und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

2.3 Sonstige Gefahren:

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich. Hohe Konzentrationen können zu Bewusstlosigkeit führen und vorübergehend Schäden am Blutbild, Nieren und Leber bewirken. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

3. Zusammensetzung / Angabe zu den Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Regenerat aus aromatischen und aliphatischen Kohlenwasserstoffen, Alkoholen, Estern und Ketonen.

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS#	Chemischer Name	Symbol	Konzentration (%)	R-Sätze	EINECS#
67-64-1	Aceton	F, Xi	20 ≤ K < 50	11-36-66-67	200-662-2
64742-95-6	Naphtha (Erdöl), leicht, aromatisch (C8-C10) ¹	Xn, N	0 ≤ K < 15	10-37-51/53-65-67	265-199-0
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht (C6-C11) ¹	Xn, N	0 ≤ K < 25	11-38-51/53-65-66-67	265-151-9
141-78-6	Ethylacetat	F, Xi	0 ≤ K < 25	11-36-66-67	200-662-2
107-98-2	1-Methoxy-2-Propanol		0 ≤ K < 25	10	203-539-1
1330-20-7	Xylol (Isomere)	Xn, Xi	0 ≤ K < 25	10-20/21-38	215-535-7
100-41-4	Ethylbenzol	F, Xn	0 ≤ K < 10	11-20	202-849-4
108-65-6	2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	Xi	0 ≤ K < 20	10-36	203-603-9

Fortsetzung auf Seite 2

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011

Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

Fortsetzung von Seite 1:

CAS#	Chemischer Name	Symbol	Konzentration (%)	R-Sätze	EINECS#
79-20-9	Methylacetat	F, Xi	0 ≤ K < 20	11-36-66-67	201-185-2
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	F, Xn	0 ≤ K < 10	11-20-36/37-66	203-550-1
67-63-0	2-Propanol	F, Xi	0 ≤ K < 10	11-36-67	200-661-7
78-83-1	i-Butanol	Xi	0 ≤ K < 10	10-37/38-41-67	201-158-5
78-93-3	Butanon	F, Xi	0 ≤ K < 10	11-36-66-67	201-159-0
108-88-3	Toluol (Carc.Kat3)	F, Xn	0 ≤ K < 5	11-38-48/20-63-65-67	203-625-9
67-56-1	Methanol	F, T	0 ≤ K < 3	11-23/24/25-39/23/24/25	200-659-6

¹ Der **Benzol**-Gehalt des Produktes ist < 0,1%. Es gilt Anmerkung P. Die Einstufung und Kennzeichnung mit R 45 (Kann Krebs erzeugen) ist nicht erforderlich (67/548 EG Anhang I).

3.3 Zusätzliche Hinweise:

Die Klassifizierung entspricht der aktuellen EG-Verordnung und ist ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und Angaben der Hersteller.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibungen der Erste-Hilfe-Maßnahmen



Allgemeine Hinweise:

Mit dem Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Betroffene an die frische Luft bringen und nicht unbeaufsichtigt lassen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Augenkontakt: Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 Minuten unter fließendem Wasser bei gespreizten Lidern mit viel Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden **Arzt konsultieren**.

Nach Hautkontakt: Betroffene Hautpartien sofort gründlich unter fließendem Wasser mit Seife reinigen.

Nach längerem Hautkontakt Hautentfettung möglich, Hautschutzcreme nach längerem Hautkontakt verwenden.

Bei andauernder Hautreizung **Arzt aufsuchen**.

Nach Einatmen: Frische Luft, gegebenenfalls Atemspende, Wärme.

Bei anhaltenden Beschwerden **Arzt konsultieren**.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Verschlucken: Mund mit viel Wasser ausspülen und viel Wasser trinken.

Kein Erbrechen herbeiführen – Aspirationsgefahr!

Sofort Arzt hinzuziehen!

4.2 Symptome:

Kopfschmerzen; Übelkeit; Schwindel; Bewusstlosigkeit; trockene Haut; Augenreizung.

Wirkung: Hautkontakt kann Reizung verursachen. Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zu toxischem Lungenödem führt. Verursacht Depression des Zentralnervensystems.

4.3 Hinweise für den Arzt:

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen, kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann. Behandlung: In Betracht ziehen: Magenspülung unter Schutz der Atemwege, Verabreichung von Aktivkohle.

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011
Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Sand, Kohlendioxid (CO₂)

5.2 Ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, kann aber explosive Dampf-Luftgemische bilden. Die Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Schwimmt an der Wasseroberfläche auf und kann sich erneut entzünden. Starke Rauch- und Rußentwicklung. Kohlenmonoxid kann freigesetzt werden.

5.3 Hinweis für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Umluft unabhängiges Atemschutzgerät.

5.4 Weitere Angaben:

Brandklasse B, gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Belüftung sorgen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Schutzausrüstung tragen, ungeschützte Personen fernhalten. Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser gelangen lassen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Bei kleineren ausgeflossenen Flüssigkeitsmengen (< 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen gekennzeichneten, verschließbaren Behälter einbringen. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen.

Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.

Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen Sammelbehälter einbringen, zum Beispiel mit einem Lkw mit Saugvorrichtung. Reste nicht mit Wasser wegspülen. Als verunreinigten Abfall zurückbehalten. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen. Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1.1 Schutzmaßnahmen zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. (Dämpfe sind schwerer als Luft)

Aerosole/Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

Hinweis zum sicheren Umgang

Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Alle offenen Flammen auslöschten, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen.

Technische Maßnahmen

Während des Pumpens können elektrostatische Ladungen erzeugt werden. Elektrostatische Entladung kann Feuer verursachen.

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011

Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden (≤ 1 m/s bis das Rohr bis zum zweifachen seines Durchmessers eintaucht, danach ≤ 7 m/s). Spritzendes Befüllen verhindern. KEINE Druckluft für Befüll-, Entlade- oder Handhabungsarbeiten verwenden.

7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Erdung der Apparaturen ist notwendig. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter vorsichtig und in einem gut belüfteten Bereich handhaben und öffnen. Behälter, auch solche, die geleert wurden, können explosive Dämpfe enthalten. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches. Der Dampf ist schwerer als Luft.

7.2. Lagerung

7.2.1 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Behälter dicht verschlossen halten, kühl lagern, vor Sonnenlicht schützen.

Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.2.2 Verpackungsmaterialien:

Geeignetes Material für Behälter:

Stahl oder Edelstahl

Ungeeignetes Material für Behälter:

Natur-, Butyl-, Nitrilkautschuk, EPDM, Polystyrol, Polypropylen, PVC.

7.2.3 Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Alle Zündquellen entfernen.

Behälter, die gerade nicht benutzt werden, geschlossen halten. Keine Druckluft zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.

7.2.4 Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Aerosolen, entflammaren, oxidierbaren Mitteln, korrosiven Produkten und Produkten fernhalten, die für Mensch oder Umwelt schädlich oder giftig sind.

7.2.5 Angaben zu den Lagerungsbedingungen

Lagertemperatur:	Raumtemperatur
Lagerdruck:	Umgebungsdruck
Maximale Lagerdauer:	Mindesthaltbarkeitsdatum beachten.
Lagerklasse (LGK):	3 Entzündliche flüssige Stoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten vorhanden.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten (AGW) nach TRGS 900:

CAS#	Substanz	Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)	Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor	Bemerkungen
	Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe) additiv-frei		2(II)	ASG
	C 5-C 8 Aliphaten	1500 mg/m ³		
	C 9-C 15 Aliphaten	600 mg/m ³		
	C 7-C 8 Aromaten	200 mg/m ³		
	C9-C15 Aromaten	100 mg/m ³		

Fortsetzung auf Seite 6

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011

Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

Fortsetzung von Seite 5

CAS#	Substanz	Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)	Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor	Bemerkungen
100-41-4	Ethylbenzol	440 mg/m ³ / 100 ppm	2(II)	EU, H, 13
107-98-2	1-Methoxy-2-Propanol	370 mg/m ³ / 100 ppm	2(I)	DFG, Y
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	83 mg/m ³ / 20 ml/m ³	2(I)	DFG, H, Y
108-65-6	2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	270 mg/m ³ / 50 ml/m ³	1(I)	DFG, EU, Y
108-88-3	Toluol	190 mg/m ³ / 50 ml/m ³	4(II)	DFG, H, Y
141-78-6	Ethylacetat	1500 mg/m ³ / 400 ml/m ³	2(I)	DFG, Y
1330-20-7	Xylol (Isomere)	440 mg/m ³ / 100 ml/m ³	2(II)	DFG, H
67-56-1	Methanol	200 ml/m ³ ; 270 mg/m ³	4(II)	DFG, EU, Y, H
67-63-0	2-Propanol	500 mg/m ³ / 200 ml/m ³	2(II)	DFG, Y
67-64-1	Aceton	1200 mg/m ³ / 500 ml/m ³	2(I)	DFG
78-83-1	2-Methylpropan-1-ol	310 mg/m ³ / 100 ml/m ³	1(I)	DFG, Y
78-93-3	Butanon	600 mg/m ³ / 200 ml/m ³	1(I)	DFG, Y
79-20-9	Methylacetat	610 mg/m ³ / 200 ml/m ³	4(II)	DFG, Y

Biologische Grenzwerte (TRGS 903):

CAS#	Substanz	Parameter	BGW	Untersuchungs-material	Probenahmezeitpunkt
100-41-4	Ethylbenzol	Ethylbenzol	1 mg/l	B	b
		Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure	800 mg/g Kreatinin	U	b
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	4-Methyl-pentan-2-on	3,5 mg/l	U	b
108-88-3	Toluol	Toluol	1,0 mg/l	B	b
		o-Kresol	3,0 mg/l	U	c, b
1330-20-7	Xylol (Isomere)	Xylol	1,5 mg/l	B	b
		Methylhippur-(Tolur-)säure	2 g/l	U	b
67-56-1	Methanol	Methanol	30 mg/l	U	c, b
67-63-0	2-Propanol	Aceton	50 mg/l	B	b
		Aceton	50 mg/l	U	b
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
		1-Butanol	10 mg/g Kreatinin	U	b
78-93-3	2-Butanon	2-Butanon	5 mg/l	U	b

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen: Nur in gut gelüfteten Räumen einsetzen, siehe Kapitel 7.

Persönliche Schutzausrüstung:

Schutzkleidung:

Geeignete lösungsmittelbeständige Arbeitsschutzkleidung (z.B. Baumwolle)

Atemschutz:

Bei kurzzeitiger Vernebelung (Absaugung oder einen Filter für organische Gase und Dämpfe auswählen nach EN 141). Bei hohen Konzentrationen oder bei längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz:

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von



Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011
Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Die Beständigkeit ist nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit ist bei dem Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und zu beachten.

Für das Produkt sind Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk / Nitrillatex geeignet.
(Permeationszeit > 480 min, Schichtdicke 0,7 mm)

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille tragen (EN 166)



Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, nicht trinken und nicht rauchen.

Berührung mit der Haut und mit den Augen vermeiden.

Gase, Dämpfe, Aerosole nicht einatmen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Molekulargewicht:	nicht anwendbar	
Summenformel:	nicht anwendbar	
Form:	flüssig	
Farbe:	klar, farblos	
Geruch:	Lösungsmittel, charakteristisch	
Zustandsänderung:		
Siedepunkt/Siedebereich:	60-185 °C	
Flammpunkt:	< 21 °C	
Dichte:	(20 °C)	0,81 – 0,85g/cm ³
Löslichkeit in Wasser:	(20 °C)	teilweise
Viskosität: kinematisch	(40 °C)	< 7x 10 exp -6 m ² /s

9.2 Sonstige Angaben

keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Bedingungen bei denen das Produkt stabil ist:

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.2 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Entwicklung von explosionsfähigen Dämpfen/Gasen.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit der Luft explosive Gemische bilden.

10.3 Zu vermeidende Bedingungen:

Offenes Feuer und andere Zündquellen

Temperaturen über 40°C

Starke Sonneneinstrahlung

10.4 Zu vermeidende Stoffe:

Starke Oxidationsmittel

10.5. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Kohlenwasserstoffe

10.6 Sonstige Angaben

Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011
Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität der einzelnen Inhaltsstoffe:

CAS#	Stoffbezeichnung	LD ₅₀ - oral	LD ₅₀ - dermal	LC ₅₀ - inhalativ/4h
67-64-1	Aceton	4700 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rab)	76 mg/l (rat)
1330-20-7	Xylol	4300 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rab)	5000 ppm (rat)
108-88-3	Toluol	636 mg/kg (rat)	12124 mg/kg (rab)	49 mg/l (rat)
141-78-6	Ethylacetat	> 2000 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rab)	20 mg/l (rat)
67-63-0	2-Propanol	5045mg/kg (rat)	12800 mg/kg (rab)	46 mg/l (rat)
79-20-9	Methylacetat	> 5000 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rab)	16000 ppm (rat)
67-56-1	Methanol	5628 mg/kg (rat)	15800 mg/kg (rab)	85,26 mg/kg (rat)
100-41-4	Ethylbenzol	3500 mg/kg (rat)	17800 mg/kg (rab)	55 mg/l/2h (rat)
78-83-1	Isobutanol	2460 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rab)	24 mg/l (rat)
108-65-6	2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	8532 mg/kg(rat)	> 5000 mg/kg (rab)	23,8 mg/l (6h; rat)
107-98-2	1-Methoxy-2-Propanol	5200 mg/kg (rat)	14000 mg/kg (rab)	54,6 mg/l (rat)
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	2080 mg/kg (rat)	> 16000 mg/kg (rab)	8,3-16,6 mg/kg (rat)
78-93-3	Butanon	3000 mg/kg(maus)	6480 mg/kg rab)	23 mg/l (rat)
108-88-3	Toluol	636 mg/kg (rat)	12124 mg/kg (rab)	49 mg/l (rat)
64742-95-6	Naphtha (Erdöl), leicht, aromatisch (C8-C10)	> 2000 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rab)	>20 mg/l (rat)*
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht (C4-C11)	> 2000 mg/kg (rat)	> 4000 mg/kg (rab)	>20 mg/l (rat)*

* größer, als die gesättigte Dampfkonzentration

11.2 Reiz- und Ätzwirkung:

Nach Hautkontakt: Reizt die Haut

Nach Augenkontakt: Reizwirkung

Nach Einatmen: Reizt die Atmungsorgane, einatmen der Dämpfe oberhalb des arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwertes soll vermieden werden.

11.3 Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

11.4 Subakute/chronische Toxizität:

Erfahrungen am Menschen: Längerer anhaltender Hautkontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen und Hautentzündungen führen.

Narkotische Wirkung beim Einatmen hoher Konzentrationen mit Gefahr der zentralen Atemlähmung. Vorübergehend Schädigung an Leber und Niere möglich. Einwirkungen auf das zentrale Nervensystem möglich.

11.5 CMR-Wirkungen:

Karzinogenität: Toluol: IARC: Gruppe 3

11.6 Weitere Angaben

Aspirationsgefahr: Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute Toxizität der Inhaltstoffe des Gemischs:

CAS#	Stoffbezeichnung	Art	Effect/Methode	Wert
79-20-9	Methylacetat	Regenbogenforelle	LC ₅₀ /96h	14 mg/l
		Goldorfe	LC ₅₀ /48h	86 mg/l
		Daphnia magna	EC ₅₀ /24h	165 mg/l
67-64-1	Aceton	Daphnia pulex	EC ₅₀ /48h	8800 mg/L
		Alburnus alburnus	LC ₅₀ /96h	11000 mg/L
		Pseudomonias putida	IC ₅₀ /16h	1700 mg/l

Fortsetzung Seite 7

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011

Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

Fortsetzung von Seite 6

CAS#	Stoffbezeichnung	Art	Effect/Methode	Wert
1330-20-7	Xylol	Regenbogenforelle	LC ₅₀ /96h	14 mg/l
		Leuciscus idus	LC ₅₀ /48h	86 mg/l
		Daphnia magna	EC ₅₀ /24h	165 mg/l
78-83-1	i-Butanol	Daphnia magna	EC ₅₀ /48h	1439 mg/l
		Fisch(Pimephales promelos)	LC ₅₀ /96h	1430 mg/l
		Entosiphon sulcatum	EC ₅ /72h	295 mg/l
67-63-0	2-Propanol	Daphnia magna	EC ₅₀ /24h	> 1000 mg/l
		Scenedesmus subspicatus	EC ₅₀ /72h	> 1000mg/l
		Leuciscus idus	LC ₅₀ /48h	8970 mg/l
141-78-6	Ethylacetat	Fisch(Pimethales promelos)	EC ₅₀ /96h	230 mg/l
		Daphnia magna	EC ₅₀ /8h	717 mg/l
		Pseudomonias putida	EC ₁₀ /16h	2900 mg/l
78-93-3	Butanon	Daphnia magna	EC ₅₀ /7d	5091 mg/l
		Leuciscus idus	EC ₅₀ /16h	1150 mg/l
108-88-3	Toluol	Carasius auratus	LC ₅₀ /96h	5013 mg/l
		Photobakterium phosphoreum	EC ₅₀ /0,5h	20 mg/l
		Daphnia magna	EC ₅₀ /48h	11,5 mg/l
64742-95-6	Naphtha (Erdöl; leicht, aromatisch) (C8-C10)	Mikroorganismen Fische/Wirbellose	LC/IC/EC ₅₀	1 - 10 mg/l
64742-49-0	Naphtha (Erdöl, mit Wasserstoff behandelt, niedrig siedend; C6-C8)	Mikroorganismen Fische/Wirbellose	LC/IC/EC ₅₀	1 - 10 mg/l
107-98-2	1-Methoxy-2-Propanol	Leuciscus idus	LC ₀ /96h	> 4600 mg/l
		Daphnia magna	EC ₅₀ /48h	> 500 mg/l
		Selenastrum capricornutum	EC ₅₀ /168h	1000 mg/l
		Belebtschlamm	EC ₅₀	1000 mg/l
67-56-1	Methanol	Lepomis macrochirus	LC ₅₀ /96h	15400 mg/l
		Scenedesmus quadricauda	IC ₅ /8d	8000 mg/l
		Pseudomonias putida	EC ₅ /16h	6600mg/l
100-41-0	Ethylbenzol	Daphnia magna	EC ₅₀ /48h	75 mg/l
		Regenbogenforelle	LC ₅₀ /96h	4,6 mg/l
		Leuciscus idus	LC ₅₀ /48h	44 mg/l
108-65-6	2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	Salmo gairdnerii	LC ₅₀ /96h	180 mg/l
		Daphnia magna	LC ₅₀ /48h	> 500 mg/l
		Selenastrum capricornutum	IC ₀ /72h	> 1000 mg/l
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	Fisch(Pimethales promelos)	LC ₅₀ /96h	505-540 mg/l
		Daphnia magna	EC ₅₀ /48h	170 mg/l
		Selenastrum capricornutum	IC ₅₀ /96h	400 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Das Produkt ist leicht bis mäßig biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulation

Bioakkumulation potentiell möglich.

12.4 Mobilität und Verhalten in Umweltkompartimenten:

Das Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche und teilweise wasserlöslich.

Das Produkt wird vom Boden adsorbiert und ist nicht mobil. Es verdunstet innerhalb eines Tages teilweise von Wasser- oder Bodenoberflächen, ein wesentlicher Teil bleibt jedoch länger zurück. Wenn größere Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen.

Schnelle Photooxidation an der Luft.

12.4 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingestuft.

12.5 Weitere Angaben:

Wassergefährdungsklasse: 2 (VwVwS, Anhang 2); wassergefährdend (Selbsteinstufung)

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011
Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

Eindringen von Flüssigkeit und/oder Dampf in den Untergrund, in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern (AVV) ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.2 Entsorgung von Restmengen oder verschmutzter Ware:

Übergabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen (z.B. REMONDIS Medison GmbH).

Empfehlung: Rückgewinnung und Recycling wenn möglich.

13.3 Verunreinigte Verpackung:

Übergabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Behälter vollständig entleeren. Außer Reichweite von Funken und Feuer aufbewahren.

14. Information für den Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):

Klasse: 3
Kemler-Zahl: 33
Klassifizierungscode: F1
UN-Nummer: 1263
Verpackungsgruppe: II
Stoffbezeichnung: FARBZUBEHÖRSTOFFE
Bemerkungen: *Sondervorschrift 640D*
Tunnelkategorie: D/E



Seetransport IMDG

Klasse: 3
UN-Nummer: 1263
Verpackungsgruppe: II
Stoffbezeichnung: Paint related material
EmS: F-E,S-E
Label: 3



Lufttransport ICAO/IATA

Klasse: 3
UN-Nummer: 1263
Verpackungsgruppe: II
Stoffbezeichnung: Paint related material
Label: 3



15. Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 67/548/EWG "Stoff-Richtlinie"

Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe "Stoff-Richtlinie", mit Nachträgen (Verordnung wurde aufgehoben!)

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011
Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 ◊ Druckdatum: 26.01.2012

Richtlinie 1999/45/EG "Zubereitungs-Richtlinie"

Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen "Zubereitungs-Richtlinie", mit Nachträgen (Verordnung wurde aufgehoben!)

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen

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

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP), mit Nachträgen

VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004

VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien mit Nachträgen

Richtlinie 98/24/EG

Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 07. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen

Richtlinie 94/69/EG (21. ATP).

Der Benzol-Gehalt des Produkts ist kleiner als 0,1 %. Es gilt Anmerkung P.
Einstufung und Kennzeichnung als krebserzeugend (R45) ist nicht notwendig.

Richtlinie 2000/39/EG

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 08. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen

Richtlinie 2008/98/EG

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 ArbSchG beachten
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchRiV)

Störfallverordnung:

12. BImSchV ;Anhang 1

Leichtentzündlich nach Nr. 7b der Stoffliste (bezeichnet flüssige Stoffe und Zubereitungen, die einen Flammpunkt unter 21 °C haben und nicht hochentzündlich sind (Gefahrenhinweis R11)-Mengenschwellen beachten.

Brandklasse

B (brennbare flüssige Stoffe)

Wassergefährdungsklasse (WGK):

2 (VwVwS, Anhang 2); wassergefährdend

VOC-Gehalt:

Produktunterkategorie B/a, VOC-Grenzwert 850 g/L (gem. RL 2004/42/EG)
VOC-Gehalt dieses Produktes max. 850 g/L

Inhaltsangabe nach 648/2004:

Aromatische Kohlenwasserstoffe > 30 %
Aliphatische Kohlenwasserstoffe 15-30 %

Sicherheitsdatenblatt

Meffert AG
Farbwerke

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011

Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 • Druckdatum: 26.01.2012

BG-Merkblatt:

BGI 564 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050)

BGI 621 „Lösemittel“ (ehemals M 017)

BGI 660 „Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Daten hierzu liegen noch nicht vor.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Als Grundlage dienen die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller

16.2 Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

16.3 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
TRGS	: Technische Regeln Gefahrstoffe
AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	: Biologischer Grenzwert
AVV	: Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis
LD 50	: Letale Dosis
LC 50	: Letalkonzentration
EC 50	: Effektive Konzentration
CAS	: Chemical Abstracts Service
REACH	: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
CLP	: Communication Labeling and Packaging
AGS	: Ausschuss Gefahrstoffe
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
ADR	: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

Relevante R-Sätze: Dieser R-Satz/Sätze gilt/gelten für den/die Inhaltsstoffe und gibt, geben nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung an.

R 10 Entzündlich

R 11 Leichtentzündlich

R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 36 Reizt die Augen.

R 36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

R 37 Reizt die Atmungsorgane

R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R 38 Reizt die Haut

R 39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

R 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Sicherheitsdatenblatt

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

(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Meffert AG
Farbwerke

DÜFA Nitro-Universalverdünnung

Ausstellungsdatum: 29.02.2011

Ersetzt Ausgabe vom 20.08.2010 ◦ Druckdatum: 26.01.2012

- | | |
|------|---|
| R 63 | Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen. |
| R 65 | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. |
| R 66 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen |
| R 67 | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen |

Die vorstehenden Aussagen entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Wir bitten Sie, diese Blätter unverzüglich allen Personen zugänglich zu machen, die für Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und für den Umgang mit den Produkten verantwortlich sind.