

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML
Produktnummer : 0893391003

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Lacke, Lack, Poliermittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str.
74653 Künzelsau

Telefon : +49 794015 0

Telefax : +49 794015 10 00

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : prodsafe@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 30 30686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Aerosole, Kategorie 1	H222: Extrem entzündbares Aerosol. H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260 Aerosol nicht einatmen.
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Lagerung:

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Dimethylether

Xylol

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH208 Enthält Phthalsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Xylol	1330-20-7 215-535-7 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 10 - < 20
Ethylbenzol	100-41-4 202-849-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
Phthalsäureanhydrid	85-44-9 201-607-5	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335	>= 0,1 - < 1
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Dimethylether	115-10-6 204-065-8	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280 STOT SE 3; H336	>= 30 - < 50

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Atemstillstand, künstlich beatmen.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

- Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen.
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Arzt hinzuziehen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.
Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Gefährliche Verbrennungs-
produkte : Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Metalloxide
Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüs-
tung für die Brandbekämp-
fung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät
tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl ein-
setzen.
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich,
wenn dies sicher ist.
Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwen- dende Verfahren

Personenbezogene Vor-
sichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönli-
chen Schutzausrüstung befolgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies
ohne Gefahr möglich ist.
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Ein-
dämmen oder Ölsperren).
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht einge-
dämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benach-
richtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Funkensichere Werkzeuge verwenden.
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen
Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes
verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt wer-
den kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeigne-
tem Bindemittel beseitigen.
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und
Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseiti-

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

gung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".
- Lokale Belüftung / Volllüftung : Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen.
Nur an einem Ort mit explosionssicherer Absaugvorrichtung verwenden.
- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Nicht verschlucken.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Behälter dicht verschlossen halten.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.
- Hygienemaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
- Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische
Organische Peroxide
Oxidationsmittel
Entzündbare Feststoffe

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Pyrophore Flüssigkeiten
Pyrophore Feststoffe
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Sprengstoffe

Lagerklasse (TRGS 510) : 2B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Dimethylether	115-10-6	TWA	1.000 ppm 1.920 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Indikativ			
		AGW	1.000 ppm 1.900 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	8;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)			
Xylol	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW	100 ppm 440 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert			

**LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003
SIGNALGELB - 400 ML**

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

	festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Hautresorptiv			
Bariumsulfat	7727-43-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Titandioxid	13463-67-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³ (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³ (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Ethylbenzol	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	200 ppm 884 mg/m ³	2000/39/EC

**LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003
SIGNALGELB - 400 ML**

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW	20 ppm 88 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW	200 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			

Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Formaldehyd	50-00-0	AGW	0,3 ppm 0,37 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	Kanzero gener Stoff der Kat. 1A/1B. Bei Tätigkeiten mit diesem Gefahrstoff ist zusätzlich § 10 Gefahrstoffverordnung zu beachten., Ausschuss für Gefahrstoffe, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff			
Methanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m ³	2006/15/EC
Weitere Information	Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		AGW	200 ppm 270 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	4;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

**LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003
SIGNALGELB - 400 ML**

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Xylol	1330-20-7	Xylol: 1,5 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Methylhippur-(Tolur)säure (alle Isomere): 2 g/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
Ethylbenzol	100-41-4	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 300 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert		
Xylol	Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - systemische Effekte	289 mg/m ³		
			Akut - lokale Effekte	289 mg/m ³		
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	180 mg/kg Körpergewicht/Tag		
			Langzeit - systemische Effekte	77 mg/m ³		
			Verbraucher	Einatmen	Akut - systemische Effekte	174 mg/m ³
	Verbraucher	Verbraucher	Einatmen	Akut - lokale Effekte	174 mg/m ³	
				Langzeit - systemische Effekte	108 mg/kg Körpergewicht/Tag	
		Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	14,8 mg/m ³	
				Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte
Ethylbenzol	Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - lokale Effekte	293 mg/m ³		
			Langzeit - systemische Effekte	180 mg/kg Körpergewicht/Tag		
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	77 mg/m ³		
			Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	15 mg/m ³
			Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dimethylether	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	1894 mg/m ³		
			Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	471 mg/m ³

**LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003
SIGNALGELB - 400 ML**

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

2-[(2-Methoxy-4-nitrophenyl)azo]-N-(2-methoxyphenyl)-3-oxobutyramid	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	49 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	3 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	42 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Titandioxid	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	700 mg/kg Körpergewicht/Tag
Bariumsulfat	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	13000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Phthalsäureanhydrid	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	32,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	8,6 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Xylol	Süßwasser	0,327 mg/l
	Meerwasser	0,327 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,327 mg/l
	Abwasserkläranlage	6,58 mg/l
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg
	Meeressediment	12,46 mg/kg
	Boden	2,31 mg/kg

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Ethylbenzol	Süßwasser	0,1 mg/l
	Meerwasser	0,01 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,1 mg/l
	Abwasserkläranlage	9,6 mg/l
	Süßwassersediment	13,7 mg/kg
	Boden	2,68 mg/kg
Dimethylether	Oral (Sekundärvergiftung)	0,02 mg/kg Nahrung
	Süßwasser	0,155 mg/l
	Meerwasser	0,016 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1,549 mg/l
	Abwasserkläranlage	160 mg/l
	Süßwassersediment	0,681 mg/kg
Titandioxid	Meeressediment	0,069 mg/kg
	Boden	0,045 mg/kg
	Süßwasser	0,184 mg/l
	Meerwasser	0,0184 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,193 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
Bariumsulfat	Süßwassersediment	1000 mg/kg
	Meeressediment	100 mg/kg
	Boden	100 mg/kg
	Süßwasser	227,8 mg/l
	Abwasserkläranlage	50,1 mg/l
	Boden	707,7 mg/kg
Phthalsäureanhydrid	Süßwassersediment	792,7 mg/kg
	Süßwasser	1 mg/l
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	5,6 mg/l
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Süßwassersediment	3,8 mg/kg
	Meeressediment	0,38 mg/kg
	Boden	0,173 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden.
Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
Schutzbrillen

Handschutz
Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : > 30 min
Handschuhdicke : 0,4 mm
Richtlinie : DIN EN 374

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0	Überarbeitet am: 01.06.2016	SDB-Nummer: 443096-00002	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016 Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009
----------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

- Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen.
Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.
Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).
- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
- Filtertyp : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät
-

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Aerosol
- Treibmittel : Dimethylether
- Farbe : farbig
- Geruch : aromatisch
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
- Siedebeginn und Siedebereich : Keine Daten verfügbar
- Flammpunkt : Nicht anwendbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Extrem entzündbares Aerosol.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Obere Explosionsgrenze	:	18,6 %(V)
Untere Explosionsgrenze	:	1,1 %(V)
Dampfdruck	:	> 5.000 hPa (50 °C)
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Dichte	:	0,6 - 0,8 g/cm ³ (20 °C)
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	nicht mischbar, teilweise mischbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	235 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Nicht anwendbar
Auslaufzeit	:	20 s Methode: DIN 53211 (CF4)
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Extrem entzündbares Aerosol. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße. Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln. Bei erhöhten Temperaturen bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.
------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung : Formaldehyd
Methanol

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmen
Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 4.300 mg/kg
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.1.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 27,5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Dampf

Methode: Fachmännische Beurteilung

Anmerkungen: Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.100 mg/kg

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI

Ethylbenzol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.500 mg/kg
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 17,2 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

Phthalsäureanhydrid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.350 mg/kg
Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,14 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Dimethylether:

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 164000 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Hautreizung

Phthalsäureanhydrid:

Ergebnis: Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Ethylbenzol:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Keine Augenreizung

Phthalsäureanhydrid:

Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Art des Testes: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Maus
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis: negativ

Ethylbenzol:

Art des Testes: Human Repeat Insult Patch Test (HRIPT)
Expositionswege: Hautkontakt
Ergebnis: negativ

Phthalsäureanhydrid:

Art des Testes: Maximierungstest
Expositionswege: Hautkontakt
Spezies: Meerschweinchen
Ergebnis: positiv

Bewertung: Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Expositionswege: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Spezies: Meerschweinchen
Ergebnis: positiv

Bewertung: Sensibilisierung der Atemwege beim Menschen auf Basis von Tierversuchen wahrscheinlich

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Inhaltsstoffe:

Xylol:

- | | | |
|-----------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ |
| | : | Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen
Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Hautkontakt
Ergebnis: negativ |

Ethylbenzol:

- | | | |
|-----------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: negativ |
| | : | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: In-vivo-Test zur unplanmäßigen DNA-Synthese (UDS) in Säugetierleberzellen
Spezies: Maus
Applikationsweg: Einatmen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486
Ergebnis: negativ |

Phthalsäureanhydrid:

- | | | |
|-----------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ |
|-----------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dimethylether:

- | | | |
|-----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Test zur Erfassung geschlechtsgekoppelter rezessiver Letalmutationen an Drosophila melanogaster (in vivo)
Applikationsweg: Inhalation (Gas)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 477
Ergebnis: negativ |

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 103 Wochen
Ergebnis: negativ

Ethylbenzol:

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmen
Expositionszeit: 104 Wochen
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Der Wirkmechanismus oder die Wirkungsweise sind für Menschen möglicherweise nicht relevant.

Phthalsäureanhydrid:

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 105 Wochen
Ergebnis: negativ

Dimethylether:

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Expositionszeit: 2 Jahre
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Ergebnis: negativ

Ethylbenzol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 415
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

Phthalsäureanhydrid:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Dimethylether:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Phthalsäureanhydrid:

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Dimethylether:

Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Expositionswege: Inhalation (Dampf)

Zielorgane: Zentralnervensystem, Leber, Niere

Bewertung: Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.2

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

to 1 mg/l/6h/d.

Ethylbenzol:

Expositionswege: Inhalation (Dampf)

Zielorgane: Auditorisches System

Bewertung: Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.2 to 1 mg/l/6h/d.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Spezies: Ratte

NOAEL: 4,35 mg/l

Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

Expositionszeit: 90 Tage

Ethylbenzol:

Spezies: Ratte, weiblich

LOAEL: 75 ppm

Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

Expositionszeit: 104 Wochen

Phthalsäureanhydrid:

Spezies: Ratte

NOAEL: 500 mg/kg

Applikationsweg: Verschlucken

Expositionszeit: 105 Wochen

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

Ethylbenzol:

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Xylol:

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2,6 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | IC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1 mg/l
Expositionszeit: 24 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Algen | : | EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1,9 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 4,36 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Bakterien | : | EC50 : > 157 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 1,3 mg/l
Expositionszeit: 56 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | EC10: 1,91 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |

Ethylbenzol:

- | | | |
|-----------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 4,2 mg/l
Expositionszeit: 96 h |
|-----------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

	Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,8 - 2,4 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 5,4 mg/l Expositionszeit: 72 h
Toxizität gegenüber Bakterien	: EC50 (Nitrosomonas sp.): 96 mg/l Expositionszeit: 24 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,96 mg/l Expositionszeit: 7 d Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)

Phthalsäureanhydrid:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Oryzias latipes (Roter Killifisch)): > 99 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 640 mg/l Expositionszeit: 48 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen	: NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): >= 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
	EC0 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): >= 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Bakterien	: EC50 : > 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 10 mg/l Expositionszeit: 60 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 16 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Dimethylether:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 4,1 g/l
-----------------------------	-------------------------------------------------

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

	Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 4,4 g/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Bakterien	: EC10 (Pseudomonas putida): > 1.600 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 87,8 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ethylbenzol:

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 70 - 80 % Expositionszeit: 28 d
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Phthalsäureanhydrid:

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 74 % Expositionszeit: 30 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dimethylether:

Biologische Abbaubarkeit	: Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 5 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Xylol:

Bioakkumulation	: Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Biokonzentrationsfaktor (BCF): 5,4 - 25,9
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: log Pow: 3,12 - 3,2

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

II

Ethylbenzol:

Bioakkumulation : Spezies: Fisch
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 100
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 3,6

Phthalsäureanhydrid:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1,6

Dimethylether:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,2

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
Diese Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, wechlöten, bohren, schweißen oder Hitze, Flammen, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Sie können explodieren und zu Verletzungen und/oder Tod führen.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0	Überarbeitet am: 01.06.2016	SDB-Nummer: 443096-00002	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016 Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009
----------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------



Abfallschlüssel-Nr. : Aerosoldosen völlig leersprühen (inklusive Treibgas)

: Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

- nicht gebrauchtes Produkt
160504, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
- gebrauchtes Produkt
160504, gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
- ungereinigte Verpackung
150110, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADN	: UN 1950
ADR	: UN 1950
RID	: UN 1950
IMDG	: UN 1950
IATA	: UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	: DRUCKGASPACKUNGEN
ADR	: DRUCKGASPACKUNGEN
RID	: DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	: AEROSOLS
IATA	: Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	: 2.1
ADR	: 2.1
RID	: 2.1
IMDG	: 2.1
IATA	: 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADN Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
--------------------------	-------------------------------------

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1

ADR

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1
Tunnelbeschränkungscode : (D)

RID

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : 5F
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 23
Gefahrzettel : 2.1

IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 2.1
EmS Kode : F-D, S-U

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung
(Frachtflugzeug) : 203
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung
(Passagierflugzeug) : 203
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Flammable Gas

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version 8.0 Überarbeitet am: 01.06.2016 SDB-Nummer: 443096-00002 Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

		Menge 1	Menge 2
P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150 t	500 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend
Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG
VOC-Gehalt in g/l: 669 g/l
Produktunterkategorie: Speziallacke
Beschichtungsstoffe: Alle Typen
VOC-Grenzwert Stufe 1 (2007): 840 g/l

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 85 %, 669 g/l

Anmerkungen: VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

Sonstige Vorschriften : Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H220	: Extrem entzündbares Gas.
H225	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Chronische aquatische Toxizität
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Flam. Gas	: Entzündbare Gase
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Press. Gas	: Gase unter Druck
Resp. Sens.	: Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	: Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2006/15/EC	: Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	: TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2000/39/EC / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	: Kurzzeitgrenzwerte
2006/15/EC / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003 SIGNALGELB - 400 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination

**LACKSPRAY QUATTRO RAL 1003
SIGNALGELB - 400 ML**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.01.2016
8.0	01.06.2016	443096-00002	Datum der ersten Ausgabe: 22.12.2009

mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE