

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens:

1.1 Produktidentifikator:**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a****Produktnummer:** 96511**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Gemisches: Beschichtungsstoff für berufsmäßige Verwendungen.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:****Distributor:**ADLER Deutschland GmbH
Kunstmühlstraße 14
D-83026 Rosenheim

tel: +49 8031 3045174

fax: +49 8031 2341863

mail: deutschland@adler-lacke.com

Auskunftgebender Bereich:Bereich Forschung und Entwicklung
Mo-Do: 7.00 - 12.00 u. 12.55 - 16.25
Fr : 7.00 - 12.15

tel: +43 5242 6922-713

mail: sdb-info@adler-lacke.com

1.4 Notrufnummer:

Vergiftungsinformationszentrale (Poison Informations Center)

tel: +43 1 406 43 43

mail: viz@meduniwien.ac.at

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren:

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches:**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente:**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:

GHS02 GHS07

Signalwort: Gefahr**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

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

P220 Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 1)

P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

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

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Sonstige Gefahren:**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:****PBT:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT.**vPvB:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als vPvB.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:****3.2 Gemische:****Beschreibung:**

Acrylatharz mit Pigmenten und anderen Zusatzstoffen in organischen Lösungsmitteln.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	10-<25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46	Ethylacetat Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	2,5-<10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Reg.nr.: 01-2119457290-43	2-Butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1,0-<2,5%

zusätzl. Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen:**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:****Allgemeine Hinweise:**

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen. Sicherheitsdatenblatt und/oder Gebinde dem behandelnden Arzt vorzeigen.

nach Einatmen:An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Kontaminierte Kleidung entfernen.

Haut mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen.

Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen, Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt mindestens 10 Minuten reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

nach Verschlucken:

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren.

Betroffenen ruhig halten.

Kein Erbrechen einleiten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Bei Bewusstlosigkeit Notarzt alarmieren.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:**5.1 Löschmittel:**

Geeignete Löschmittel: CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch.

Bei Erhitzen/Brand entstehen gefährliche Gase.

Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann ernsthafte gesundheitliche Schäden verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Besondere Schutzausrüstung: Gegebenenfalls Atemschutzgerät erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Unbeteiligte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Zündquellen fernhalten.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Lösemittelbeständige Schutzausrüstung empfohlen.

Alle Zündquellen entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 3)

Staubentwicklung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material in Originalbehälter oder geeignete Behälter füllen, Behälter schließen und als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:**7.1 Sicherheitsmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte ist zu vermeiden.

Das Material außerdem nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht und andere Zündquellen ferngehalten werden.

Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein.

Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen.

Arbeiter sollten antistatische Kleidung inkl. Schuhwerk tragen und Böden sollten leitfähig sein.

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

Funkensicheres Werkzeug verwenden.

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.

Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen.

Einatmen von Schleifstaub vermeiden.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter!

Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.

Explosionssgeschützte Geräte verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Flüssigkeiten sind zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb**
4515a

(Fortsetzung von Seite 4)

Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von wassergefährdenden, brennbaren Flüssigkeiten sind zu beachten.

An einem kühlen Ort lagern.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Oxidationsmitteln, sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten.

Nicht zusammen mit selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerung zwischen 10 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort, und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Von Zündquellen fernhalten.

Rauchen verboten.

Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt.

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

In Originalbehältern aufbewahren.

Lagerklasse:

Lagerklasse (TRGS 510): LGK 3

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Zusätzliche Hinweise können dem entsprechenden technischen Merkblatt entnommen werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen:

8.1 Zu überwachende Parameter:
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
123-86-4 n-Butylacetat

AGW	Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 62 ml/m ³ 2(I);AGS, Y
-----	---

141-78-6 Ethylacetat

AGW	Langzeitwert: 1500 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 2(I);DFG, Y
-----	---

78-93-3 2-Butanon

AGW	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
-----	---

DNEL-Werte
123-86-4 n-Butylacetat

Oral	Short-term exposure, systemic effects	2 mg/kg bw/day (Verbraucher)
------	---------------------------------------	------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb**
4515a

(Fortsetzung von Seite 5)

Dermal	Long-term exposure, systemic effects	2 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	Short-term exposure, systemic effects	11 mg/kg bw/day (Arbeiter)
Inhalativ		6 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	Long-term exposure, systemic effects	11 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		6 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	Short-term exposure, systemic effects	960 mg/m ³ (Arbeiter)
		300 mg/m ³ (Verbraucher)
	Short-term exposure, local effects	600 mg/m ³ (Arbeiter)
		859,7 mg/m ³ (Verbraucher)
	Long-term exposure, systemic effects	480 mg/m ³ (Arbeiter)
		102,34 mg/m ³ (Verbraucher)
	Long-term exposure, local effects	300 mg/m ³ (Arbeiter)
		35,7 mg/m ³ (Verbraucher)

141-78-6 Ethylacetat

Oral	Long-term exposure, systemic effects	4,5 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	Long-term exposure, systemic effects	63 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		37 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	Short-term exposure, systemic effects	1468 mg/m ³ (Arbeiter)
		734 mg/m ³ (Verbraucher)
	Short-term exposure, local effects	1468 mg/m ³ (Arbeiter)
		734 mg/m ³ (Verbraucher)
	Long-term exposure, systemic effects	734 mg/m ³ (Arbeiter)
		367 mg/m ³ (Verbraucher)
	Long-term exposure, local effects	734 mg/m ³ (Arbeiter)
		367 mg/m ³ (Verbraucher)

PNEC-Werte

123-86-4 n-Butylacetat

Freshwater	0,18 mg/l (Umweltkompartiment)
Seawater	0,018 mg/l (Umweltkompartiment)
Sporadic release	0,36 mg/l (Umweltkompartiment)
Freshwater sediment	0,981 mg/kg (Umweltkompartiment)
Seawater sediment	0,0981 mg/kg (Umweltkompartiment)
Soil	0,0903 mg/kg (Umweltkompartiment)
Sewage plant	35,6 mg/l (Umweltkompartiment)

141-78-6 Ethylacetat

Freshwater	0,26 mg/l (Umweltkompartiment)
Seawater	0,026 mg/l (Umweltkompartiment)
Freshwater sediment	1,25 mg/kg (Umweltkompartiment)
Seawater sediment	0,125 mg/kg (Umweltkompartiment)
Soil	0,24 mg/kg (Umweltkompartiment)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 6)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**78-93-3 2-Butanon**

BGW 2 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 2-Butanon

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Beim Spritzlackieren ohne ausreichende Absaugung Atemschutzmaske (Kombinationsfilter A2/P2 - EN141/EN143) verwenden.

Handschutz:

Als Spritzschutz für kurzzeitige Arbeiten Butylkautschuk-Schutzhandschuhe benutzen.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Bei Spritzgefahr Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.**Körperschutz:**

Antistatische Arbeitskleidung (z.B. aus Baumwolle) tragen. Für unbedeckte Körperteile Öl-in-Wasser-Emulsion als Hautschutz verwenden.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Siehe Abschnitt 7. Regeln für die "Verarbeitung von Beschichtungsstoffen" (BGR 500, Teil 2, Kap. 2.29) beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Siehe Abschnitt 6 und 7.**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:****Form:**

flüssig

Farbe:

gelb

Geruch:

esterartig

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 7)

pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	76,5 °C
Flammpunkt:	11 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	370 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
untere:	1,2 Vol %
obere:	11,0 Vol %
Dampfdruck bei 20 °C:	100 hPa
Dichte bei 20 °C:	1,65 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
Auslaufzeit DIN 53211/6 mm/20 °C	30 s
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	25,0 %
VOC-Gehalt (EU):	25,00 %
Festkörpergehalt:	75,0 % ± 1,5 %
9.2 Sonstige Angaben	Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln und starken Reduktionsmitteln unter heftiger Wärmeeinwirkung. Reagiert mit starken Laugen unter heftiger Wärmeentwicklung. Bei unkontrollierter Reaktion besteht Explosionsgefahr.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Vor Hitze schützen.

Temperaturen über Raumtemperatur begünstigen den Übergang der Flüssigkeit in die Dampfphase und die Bildung explosionsfähiger Atmosphären.

10.5 Unverträgliche Materialien: Kunststoffe und Gummi werden angegriffen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Zersetzt sich bei Erhitzen / Verbrennen in gefährliche Gase (z.B. Kohlenmonoxid).

Weitere Angaben: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben:

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu dem Gemisch vor.

Akute Toxizität

123-86-4 n-Butylacetat

Dermal	LD50	>14,000 mg/kg (Kaninchen (Cuninculus))
Inhalativ	LC50 (4 h)	>21,1 mg/l (Ratte (Rattus)) (OECD 403)

123-86-4 n-Butylacetat

Dermal LD50
Inhalativ LC50 (4 h)

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	LD50	10736 mg/kg (Ratte (Rattus))
------	------	------------------------------

141-78-6 Ethylacetat

Oral	LD50	4935 mg/kg (Kaninchen (Cuninculus))
Dermal	LD50	>18000 mg/kg (Kaninchen (Cuninculus))
Inhalativ	LC50 (4 h)	56 mg/l (Ratte (Rattus))
	EC50 (48 h)	165 mg/l (Helm-Wasserfloh (Daphnia cucullata))

78-93-3 2-Butanon

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte (Rattus))
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen (Cuninculus))

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb**
4515a

(Fortsetzung von Seite 9)

Inhalativ	LC50 (4 h)	40 mg/l (Maus (Mus))
-----------	------------	----------------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reizung:

Längerer oder wiederholter Kontakt führt zum Entfetten der Haut und kann nicht allergische Kontakthautschäden (Kontakt-Dermatitis) verursachen.

Ätzwirkung: Keine Daten verfügbar.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung:
141-78-6 Ethylacetat

Oral	NOAEL (13 w)	900 mg/kg (Ratte (Rattus))
------	--------------	----------------------------

Inhalativ	LOAEL (13 w)	350 ppm (Ratte (Rattus))
-----------	--------------	--------------------------

Karzinogenität: Keine Daten verfügbar.

Mutagenität: Keine Daten verfügbar.

Reproduktionstoxizität:
141-78-6 Ethylacetat

Inhalativ	NOAEL (developmental toxicity)	20000 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
-----------	--------------------------------	---------------------------------------

	NOAEL (teratogenicity)	20000 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
--	------------------------	---------------------------------------

	NOAEL (maternal toxicity)	16000 ppm (Ratte (Rattus)) (OECD 414)
--	---------------------------	---------------------------------------

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Weitere Hinweise:

Die toxikologische Einstufung des Gemisches basiert auf den Ergebnissen des Berechnungsverfahrens der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG. Nach Erfahrungen des Herstellers sind über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben:

12.1 Toxizität:
141-78-6 Ethylacetat

LC50 (96 h)	230 mg/l (Fettköpfige Elritze(Pimephales promelas))
-------------	---

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb**
4515a

(Fortsetzung von Seite 10)

NOEC (reproduction 21 d)	2,4 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
--------------------------	--

Aquatische Toxizität:
Fischtoxizität:
123-86-4 n-Butylacetat

LC50 (48 h)	32 mg/l (Salinenkrebs (Artemia salina)) 64 mg/l (Zebraabärbling (Danio rerio))
LC50 (96 h)	62 mg/l (Orfe (Leuciscus idus)) 100 mg/l (Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)) 18 mg/l (Fettköpfige Elritze (Pimephales promelas))

141-78-6 Ethylacetat

NOEC (32 d)	<9,65 mg/l (Fettköpfige Elritze (Pimephales promelas))
-------------	--

Daphnientoxizität:
123-86-4 n-Butylacetat

EC50 (24 h)	72,8 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC50 (48 h)	44 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
NOEC (21 d)	23 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD 211)

141-78-6 Ethylacetat

EC50 (24 h)	346 mg/l (Salinenkrebs (Artemia salina))
-------------	--

Algtoxizität:
123-86-4 n-Butylacetat

ErC50 (72 h)	674 mg/l (Grünalge (Scenedesmus subspicatus))
IC50 (72 h)	675 mg/l (Algen (Algae))
EC50 (72 h)	674,7 mg/l (Grünalge (Desmodesmus subspicatus)) 397 mg/l (Microalge (Pseudokirchneriella subcap.))
NOEC (72 h)	200 mg/l (Algen (Algae))

Bakterientoxizität:
123-86-4 n-Butylacetat

EC10 (18 h)	956 mg/l (Pseudomonas putida)
-------------	-------------------------------

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:
123-86-4 n-Butylacetat

Bio-degradability (28 d)	90 % (Umweltkompartiment)
--------------------------	---------------------------

141-78-6 Ethylacetat

Bio-degradability (20 d)	69 % (Belebtschlamm (activated sludge))
Bio-degradability (6 d)	93 % (Belebtschlamm (activated sludge))

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden: Keine Daten verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 11)
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**PBT:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT.**vPvB:** Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als vPvB.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung:****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog:

08 01 11: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Entsorgungshinweise:

Thermische Behandlung: geeignet

Chemisch-physikalische Behandlung: nicht geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Deponierung: nicht geeignet

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:**

15 01 10: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Geeignete Verdünnung.**Restentleerte Behälter sind dem Sammel- und Verwertungssystem zuzuführen.****ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport:****14.1 UN-Nummer
ADR, IMDG, IATA**

UN1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR**

1263 Farbe, Sondervorschrift 640E

IMDG, IATA

Paint

14.3 Transportgefahrenklassen**ADR, IMDG, IATA****Klasse**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3

14.4 Verpackungsgruppe**ADR, IMDG, IATA**

III

(Fortsetzung auf Seite 13)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 12)

14.5 Umweltgefahren:**Marine pollutant:** Nein**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl:

33

EMS-Nummer:

F-E, S-E

Stowage Category

A

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II
des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und
gemäß IBC-Code:**Die Abgabe erfolgt ausschließlich in
verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten
Verpackungen.**Transport/weitere Angaben:****ADR****Begrenzte Menge (LQ)**

5L

Beförderungskategorie

3

Tunnelbeschränkungscode

D/E

UN "Model Regulation":UN 1263 FARBE, SONDERVORSCHRIFT 640E,
3, III**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften:****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Richtlinie 2012/18/EU****Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t****Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t****VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3****Nationale Vorschriften:**

- BGR 190 (Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten)
- BGR 192 (Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz)
- BGR 195 (Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen)

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	25,0

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)

Angaben zur 31. BImSchV. (BGBl I 2001, 2180) bzw. zur VOC-Richtlinie 1999/13/EG:**VOC-Wert der EU: 412,5 g/l**

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.11.2017

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.11.2017

**Handelsname: Straßenmarkierfarbe
Gelb****4515a**

(Fortsetzung von Seite 13)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Vollständiger Wortlaut der im Sicherheitsdatenblatt angeführten Gefahrenhinweise (H) und R-Sätze (hier handelt es sich nicht um die Einstufung des Gemisches, diese finden Sie in Kapitel 2):

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Bereich Forschung und Entwicklung

Ansprechpartner: tel: +43 5242 6922-713

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE