

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Handelsname: EdU Click-594

Artikelnummer: 7776

Registrierungsnummer: Gemisch - Registrierungsnummern der Komponenten siehe Kapitel 3

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Laborchemikalie

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: sicherheit@carlroth.de

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Notrufnummer:

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Aqu. akut 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aqu. chron. 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Hautreiz. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Augenreiz. 2A H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

N; Umweltgefährlich

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Kennzeichnungselemente

GHS-Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß GHS (Globally Harmonized System) eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS07

GHS09

Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 1)

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

Zusätzliche Angaben:

-

Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung








PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 61135-33-9	5-Ethynyl-2'-deoxyuridin  T Muta. Cat. 2, Repr. Cat. 2 R46-61  Mutag. 1B, H340; Repr. 1B, H360	0,5-<1%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Indexnummer: 029-004-00-0	Kupfersulfat  Xn R22;  Xi R36/38;  N R50/53  Aqu. akut 1, H400; Aqu. chron. 1, H410;  Akut Tox. 4, H302; Hautreiz. 2, H315; Augenreiz. 2, H319	0,1-<0,25%

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 2)

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.
Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO_x)
Chlorwasserstoff (HCl)
Schwefeloxide (SO_x)
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer und Grundwasser vermeiden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Grundwasser/Erdreich gelangen lassen.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter darf nur unter lokaler Absaugung geöffnet werden.

Empfohlene Lagertemperatur: Gemäß Produktbeschreibung.

Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
67-68-5 Dimethylsulfoxid	
MAK	Kurzzeitwert: 320 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 160 mg/m ³ , 50 ml/m ³ H;
7758-98-7 Kupfersulfat	
MAK	Kurzzeitwert: 0,2e mg/m ³ Langzeitwert: 0,1e mg/m ³ SSc;

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Staub nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 4)

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und – menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter P1 (Kennfarbe: weiß)

Bei Staubentwicklung

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk, Stärke: $\geq 0,11$ mm

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

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk/Nitrillatex, Stärke: $\geq 0,11$ mm

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 5)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form: Gemäß Produktbeschreibung.

Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

Geruch: Keine Angaben vorhanden.

Geruchsschwelle: Keine Angaben vorhanden.

pH-Wert bei 20 °C: 7

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: ~220 °C

Siedepunkt/Siedebereich: Keine Angaben vorhanden.

Flammpunkt: Keine Angaben vorhanden.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Keine Angaben vorhanden.

Zündtemperatur: > 270 °C

Zersetzungstemperatur: Keine Angaben vorhanden.

Selbstentzündlichkeit: Keine Angaben vorhanden.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere: Keine Angaben vorhanden.

Obere: Keine Angaben vorhanden.

Oxidierende Eigenschaften: Keine Angaben vorhanden.

Dampfdruck: Keine Angaben vorhanden.

Dichte:

Schüttdichte bei 20 °C: 700 - 1000 kg/m³

Relative Dichte Keine Angaben vorhanden.

Dampfdichte Keine Angaben vorhanden.

Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Angaben vorhanden.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20 °C: ca. 600 g/l

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Keine Angaben vorhanden.

Viskosität:

Dynamisch: Keine Angaben vorhanden.

Kinematisch: Keine Angaben vorhanden.

Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3

Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 6)

Möglichkeit gefährlicher ReaktionenExotherme Reaktion mit:
starken Oxidationsmitteln**Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung. (Zersetzung)

Unverträgliche Materialien

Keine Angaben vorhanden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: s. Kap. 5

11 Toxikologische Angaben**Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7758-98-7 Kupfersulfat		
Oral	LD ₅₀	300 mg/kg (Ratte) (TOXNET)
	LDLO	50 mg/kg (Mensch) (RTECS)
Dermal	LD ₅₀	>2000 mg/kg (Ratte)

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Keine Angaben vorhanden

Primäre Reizwirkung:**an der Haut:**

Reizt die Haut und die Schleimhäute.

am Auge:

Keine Angaben vorhanden.

Nach Einatmen:

Keine Angaben vorhanden.

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Keimzell-Mutagenität:

Keine Angaben vorhanden.

Karzinogenität:

Keine Angaben vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Keine Angaben vorhanden.

Aspirationsgefahr:

Nicht anwendbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Eine Beschreibung der Symptome liegt uns nicht vor.

Weitere Hinweise:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 7)

12 Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Aquatische Toxizität:

Fischtoxizität	
7758-98-7 Kupfersulfat	
LC ₅₀	0,11 mg/l/96 h (Onchorhynchus mykiss) (ECOTOX)
Daphnientoxizität:	
7758-98-7 Kupfersulfat	
EC50	0,02 mg/l/48 h (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) (ECOTOX)

Persistenz und Abbaubarkeit

Bioakkumulationspotenzial

Mobilität im Boden

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung:

Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

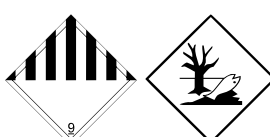
14 Angaben zum Transport

UN-Nummer	
ADR, IMDG, IATA	UN3077
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR	3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 8)

IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate), MARINE POLLUTANT
IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate)
Transportgefahrenklassen	
ADR, IMDG, IATA	
	
Klasse	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
Gefahrzettel	9
Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA	III
Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Kupfersulfat
Marine pollutant:	Ja Symbol (Fisch und Baum)
Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
Besondere Kennzeichnung (IATA):	Symbol (Fisch und Baum)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
Kemler-Zahl:	90
EMS-Nummer:	F-A,S-F
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	
	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	5 kg
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5 kg
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
UN "Model Regulation":	UN3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat), 9, III

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: EdU Click-594

(Fortsetzung von Seite 9)

15 Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Störfallverordnung:

Klasse	Anteil in %
III	0,1-<0,3
NK	0,3-<1

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

Relevante Sätze

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H340 Kann genetische Defekte verursachen.
- H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R46 Kann vererbare Schäden verursachen.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Ansprechpartner: Herr Dr. Hagel

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

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)

LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

LD50*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

LC50*: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

Akut Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Hautreiz. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Augenreiz. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Augenreiz. 2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A

Mutag. 1B: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 1B

Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

Aqu. akut 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 30.10.2014

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 30.10.2014

Handelsname: EdU Click-594

Aqu. chron. 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

(Fortsetzung von Seite 10)

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH