

Sicherheitsdatenblatt

In Anlehnung an 91/155/EWG

Zolltarifnummer: 27101929

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsname: Rauchdestillat (Art.Nr. 51990)

Firma: ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG
Edisonallee 29
DE-89231 Neu-Ulm
Telefon: +49 (731) 18 47 8 - 0
Fax: +49 (731) 18 47 8 - 2 99
info@esu.eu
www.esu.eu

Notfallauskunft: **Baden-Württemberg:** +49 (0761) 1 92 40
Bayern: +49 (089) 1 92 40 *oder* +49 (0911) 3 98-24 51
Berlin & Brandenburg: +49 (030) 450-55 35 55 *oder* +49 (030) 1 92 40
Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein: +49 (0551) 1 92 40
Hessen & Rheinland: - Pfalz +49 (06131) 1 92 40
Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt & Thüringen: +49 (0361) 7 30-7 30
Nordrhein-Westfalen: +49 (0228) 1 92 40
Saarland: +49 (06841) 1 92 40

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung: Paraffinisches Kohlewasserstoffgemisch mit spezifischen Wirkstoffen

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Dampfmittel für Modellbahnen und Modellbau

EINECS-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Gehalt	Symbole	R-Sätze
265-233-4	64771-72-8	Paraffine (Erdöl) normale C5-20	90-100% Xn -	65 66	

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung:

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Gefahr elektrostatischer Aufladung. Beim Erwärmen oder Versprühen können sich explosive Dampf-/Luftgemische bilden.

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Allgemeine Hinweise: Verunglückten aus der Gefahrenzone bringen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Benetzte Kleidung und Schuhe entfernen und vor Wiederbenutzung reinigen.

Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen. Ist die Atmung unregelmäßig oder Atemstillstand eingetreten, künstliche Beatmung vornehmen. Betroffenen ruhigstellen und sofort für ärztliche Weiterbehandlung sorgen.

Nach Hautkontakt:	Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen – eincremen.
Nach Augenkontakt:	Langanhaltend mit Wasser ausspülen – Arzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Nichts zu essen und zu trinken geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Betroffenen ruhigstellen und sofort Arzt aufsuchen.
Symptome und Effekte:	Produkt kann Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit, Bewusstlosigkeit und trockene Haut verursachen. Es kann zu Störungen des Zentralnervensystems kommen. Siehe auch Punkt 11.
Hinweise für den Arzt:	Längere oder öftere Exposition kann Hautbeschwerden und Hautentzündungen (Dermatitis) hervorrufen. Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lungen erfolgen – was zu Lungenödem führen kann.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel:	Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Wasserdampf
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasser mit Vollstrahl.
Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Vollschutzanzug, umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
Gefährdete Behälter:	Mit Wasserstrahl kühlen.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Beim Erwärmen oder Versprühen: Zündquellen beseitigen. Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Lecks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden – siehe auch Punkt 8.

Umweltschutzmaßnahmen / Verfahren zur Reinigung:

Eindringen in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich vermeiden. Feuerwehr oder Polizei verständigen, falls das Produkt in Gewässer oder Kanalisation gelangt ist, oder Erdreich und Pflanzen verunreinigt hat. Flüssigkeit z.B. mit Sand eindeichen und in einen gekennzeichneten Behälter pumpen. Restmenge mit saugfähigem Material (z.B. Sand, Ölbindemittel o.ä. Absorptionsmitteln) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen.
Bei unbeabsichtigter Freisetzung auf dem Wasser Schifffahrt fernhalten.
Hafen- und Wasserschutzpolizei informieren und Öffentlichkeit fernhalten.
Wenn möglich, Lecks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen.
Flüssigkeit eindämmen, wenn möglich. Das Produkt durch Skimmen oder mit geeignetem Absorptionsmitteln von der Wasseroberfläche entfernen. In fließenden Gewässern nach Rücksprache mit den zuständigen Behörden absinken und / oder geeignete Dispergiermittel einsetzen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Haut- und Augenkontakt vermeiden und persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Es ist in geschlossenen Räumen oder beim Befüllen oder Entleeren von Behältern im Betrieb für ausreichende Lüftung zu sorgen (evtl. eine lokale Absaugeinrichtung nutzen). In Laboratorien sollte das Produkt unter dem Abzug gehandhabt werden (GLP). Durch geeignete Maßnahmen Eindringen in die Kanalisation, Gewässer oder Erdbreich vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Beim Erwärmen oder Versprühen: Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung und Explosionsschutz treffen (siehe hierzu u.a. Veröffentlichung der BG-Chemie). Erforderliche Maßnahmen zum Brandschutz sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Weitere Angaben:

Auch leere Behälter können Reste des Produktes enthalten und Gefahren bergen – weiterhin Vorsichtsmaßnahmen treffen.

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten. Bei Raumtemperatur lagern. Beim Erwärmen oder Versprühen kann das Produkt mit Luft explosive Gemische bilden. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

Geeignete Materialien:

C-Stahl, Edelstahl, Polyethylen, Polypropylen, Polyester, Teflon

Ungeeignete Materialien:

Naturkautschuk, Butylkautschuk, EPDM, Polyester

Temperaturklasse:

T3

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Expositionsgrenzwerte (Deutsche Gesetzgebung, ggf. nationale Gesetzgebung beachten).

Bezeichnung	Art	Spitzenbegrenzung	Grenzwert
Entaromatisierte Kohlenwasserstoffgemische (Gruppe 1)	TRGS 900	4	200 ml/m ³

Der o.g. Arbeitsplatzgrenzwert ist in der TRGS 900 nicht mehr genannt. Die Angabe in diesem Sicherheitsdatenblatt hat nur orientierende Aussagekraft.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz und der Umweltexposition:

Je nach Anwendungsbedingung werden lokale Absaugeinrichtungen oder mechanische Verdünnungsbelüftungen empfohlen, um die Produktkonzentration unterhalb der empfohlenen

Expositionsgrenzwerte zu halten. Lokale Absaugeinrichtungen können auch dazu benutzt werden, um die Prozessemission direkt an der Quelle zu überwachen. Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten.

Weitere Informationen können bei der BG-Chemie (Deutschland) eingeholt werden.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

Besteht die Gefahr des Überschreitens der angegebenen Grenzwerte wird folgender Atemschutz empfohlen: Atemfilter für org. Gase und Dämpfe (Typ A).

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Nitril oder Viton.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille mit Seitenschutz.

Körperschutz:

KWSt-Lösemittel beständigen Schutzanzug und Sicherheitsschuhe.

Allg. Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von der vom Produkt ausgehenden Gefahr, vom Arbeitsplatz und von der Handhabung ab. Je nach Verwendungszweck ist die geeignete Schutzausrüstung mit dem Hersteller der persönlichen Schutzausrüstung und den Behörden abzustimmen. Jede Person, die den Bereich, in dem das Produkt gehandhabt wird, betritt, muss zumindest eine Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Benetzte Kleidung wechseln.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Angaben:

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Farblos, klar
Geruch	Typisch, mild

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

ph-Wert	Nicht anwendbar	
Schmelzpunkt	< -20 °C	
Siedebereich	188/222 °C	DIN EN ISO 3405
Flammpunkt	74 °C	DIN EN ISO 2719
Explosionsgrenzen	0,4 – 6,5 Vol. %	
Zündtemperatur	> 200 °C	DIN 51794
Dampfdruck bei 20 °C	< 1 hPa	
Dampfdruck bei 50 °C	Keine Daten vorhanden	
Dichte bei 15 °C	749,0 kg/m ³	DIN 51757
Löslichkeit in Wasser bei 20 °C	Unlöslich	
Löslichk. in Lösemitteln bei 20 °C	mischbar	
Verteilungskoeffizient n-Octano/Wasser	Keine Daten vorhanden	log POW
Kinematische Viskosität bei 20 °C	1,8 mm ² /s	DIN 51562
Kinematische Viskosität bei 40 °C		DIN 51562
Verdampfungsgeschwindigkeit (Ether = 1)	450	DIN 53170

Sonstige Angaben

Hygroskopisch	nein	
Molekulargewicht	ca. 165 g/mol	(Berechnet)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität:	Stabil unter normalen Bedingungen.
Zu vermeidende Bedingungen:	Flammen, Funken, Wärme
Zu vermeidende Stoffe:	Starke Oxidationsmittel
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bekannt.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Grundlage der Bewertung:	Die Bewertung wurde aus Datenmaterial über Kohlenwasserstoffe von Einzelkomponenten und/oder ähnlichen Produkten abgeleitet.
---------------------------------	--

Daten zur akuten Toxizität:

LD50, oral, Ratte	> 5.000 mg/kg
LC50, inhalativ, Ratte	> 5,1 mg/l (4 Stunden)
LD50, dermal, Kaninchen	> 3.000 mg/kg
Hautreizung, EU-Wert, Kaninchen	Gering, keine Einstufung
Hautsensibilisierung, Mensch und/oder Meerschweinchen	Keine Sensibilisierung
Augenreizung, nach Draize, Kaninchen	Gering, keine Einstufung

Nach Verschlucken	Verschlucken und vor allem nachfolgendes Erbrechen kann zu Lungenschäden führen – Lungenentzündung, Lungenödem
--------------------------	--

Nach Einatmen	Einatmen der Dämpfe oberhalb des arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwertes soll vermieden werden. Hohe Dampf-/Aerosolkonzentrationen wirken betäubend. Es kann zu Störungen des Zentralen Nervensystems kommen.
----------------------	---

Nach Hautkontakt	Häufiger oder länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündungen (Dermatitis) führen.
-------------------------	---

Nach Augenkontakt	Verursacht Augenbeschwerden. Das Augengewebe wird unter normalen Umständen nicht geschädigt.
--------------------------	--

Mutagenität	Keine Mutagenität.
--------------------	--------------------

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Grundlage der Bewertung:	Die Bewertung wird aus Datenmaterial über Kohlenwasserstoffe von Einzelkomponenten und/oder ähnlichen Produkten abgeleitet.
---------------------------------	---

Akute Ökotoxizität, Fische (amerikanische Elritze):	LL50: > 100 mg/l (96 Stunden)
--	-------------------------------

Mobilität:	Das Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche und ist nur minimal wasserlöslich. Es wird vom Boden absorbiert und ist nicht mobil.
Persistenz / Abbaubarkeit:	Das Produkt ist leicht biologisch abbaubar (Manometrische Respirometrie).
Bioakkumulation:	Bioakkumulation ist potentiell möglich.
Sonstige Angaben:	Es werden keine längerfristig schädlichen Auswirkungen für Wasserorganismen erwartet. Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen (AOX).
Wassergefährdungsklasse:	1 (Listeneinstufung nach VwVwS)

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt:	Die Hinweise zur Entsorgung beziehen sich auf das reine unveränderte Produkt. Wenn möglich, Wiederaufbereitung, andernfalls verbrennen in behördlich genehmigten Verbrennungsanlagen. Die Vergabe des EAK-Abfallschlüssels obliegt dem Verwender.
Ungereinigte Verpackung:	ACHTUNG! Auch leere (restentleerte) Behälter bleiben kontaminiert und sind durch Fachleute zu entsorgen oder einer zugelassenen Rekonditionierung zuzuführen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland)

ADR/RID-GGVS/E Klasse:

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung.

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse:

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/TATA-Klasse:

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung.

15. VORSCHRIFTEN

Kennzeichnung nach den aktuellen EG-Richtlinien bzw. der Gefahrstoffverordnung

Gefahrensymbol/e	Xn gesundheitsschädlich
Bezeichnung auf dem Etikett	Parafine (Erdöl), normale C5-20
Nationale Vorschriften	
VOC-Richtlinie (Schweiz)	Das Produkt unterliegt der VOC-Lenkungsabgabe.
31. BimSchV	Das Produkt gilt als „flüchtige organische Verbindung“
WGK	1 (Listeneinstufung nach VwVwS)
HS-Code	2710 19 29

16. SONSTIGE ANGABEN

R-Sätze	65	Gesundheitsschädlich; kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
S-Sätze	66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
	23	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	24	Berührung mit der Haut vermeiden.
	62	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
Weitere Angaben:	Keine	

Wichtiger Hinweis:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Sie beziehen sich auf das reine Produkt. Wird das Produkt mit anderen Materialien gemischt, oder wird es einem Verarbeitungsprozess zugeführt, sind die Angaben gegebenenfalls nicht mehr zutreffend.
Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Die Angaben stellen keine Zusicherung dar.

HINWEISE FÜR ZUKÜNFTIGE TESTBERICHTE:

1. Wo liegt der Siedepunkt Ihres Dampfdestillats / Ihrer Dampfdestillate? Bei welcher Temperatur würde es zünden?

Siedepunkt 182 bis 200 °C
Zündtemperatur > 200 °C

2. Welche chemischen Bestandteile kennzeichnen Ihr(e) Produkt(e) und bestimmen seine physikalischen Eigenschaften?

90 – 95% Alkane, C11-15-Iso

Cas-No. 90622-58-5

Einstufung des Produktes:	Xn	Gesundheitsschädlich
R-Sätze:	65	Gesundheitsschädlich, kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
	66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
	53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben

2 – 7% Terpenkohlenwasserstoff

Cas-No. 8028-48-6

Einstufung des Produktes:	Xn	Gesundheitsschädlich
R-Sätze	65	Gesundheitsschädlich, kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
	38	Reizt die Haut
	10	Entzündlich