



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EU) 2015/830

Seite 1/8

R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

Version 0

Änderungsdatum 2021-06-23

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Ransom & Randolph
Anschrift 3535 Briarfield Boulevard, PO Box 1570
Maumee, Ohio 43537 USA
Web www.ransom-randolph.com
Telefon +1 (419) 865-9497
Fax +1 (419) 865-9997
Email SDS@ransom-randolph.com
Email - Verantwortliche/ausstellende Person dyouel@ransom-randolph.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer USA +1 419-865-9497
Firma Ransom & Randolph
08:00-17:00 (US Eastern Std. / GMT minus 5)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemische

2.1.2. Einstufung - EG 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; Eye Irrit. 2: H319; Aquatic Chronic 1: H410;

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweis

Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise: Prävention

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen
P233 - Behälter dicht verschlossen halten.
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241 - Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung/ verwenden.

R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

Version 0

Änderungsdatum 2021-06-23

2.2. Kennzeichnungselemente

Sicherheitshinweise Reaktion	P242 - Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/-Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P264 - Nach Gebrauch (hands) gründlich waschen. P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/ /waschen. P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P321 - Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett). P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P370+P378 - Bei Brand: zum Löschen verwenden. P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.
Sicherheitshinweise: Lagerung	P403+P235 - Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Sicherheitshinweise: Entsorgung	P501 - Inhalt/Behälter lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften zuführen.

Weitere Angaben

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften. Entfällt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

EC 1272/2008

Chemische Bezeichnung	Index-Nr.	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierungsnr	Conc. (%w/w)	Einstufung
D-Limonene	601-029-00-7	5989-27-5	227-813-5		20 - 30%	Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410;
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	603-096-00-8	112-34-5	203-961-6		10 - 20%	Eye Irrit. 2: H319;
2,2'-Iminodiethanol	603-071-00-1	111-42-2	203-868-0		1 - 10%	Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373; Skin Irrit. 2: H315; Eye Dam. 1: H318;

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Einatmen kann zu Husten, Engegefühl in der Brust und Reizung der Atemwege führen. Die Inhalation der Dämpfe kann zu Atemnot führen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Augenkontakt	Kann Augenreizungen verursachen. Bei geöffnetem Lidspalt unverzüglich 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Hautkontakt	Kann Hautreizungen verursachen. Unverzüglich mit reichlich Seife und Wasser abwaschen. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Bei Anzeichen einer Vergiftung Behandlungsmaßnahmen wie beim Einatmen einleiten. Bei Weiterbestehen der Reizung oder Symptome ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Verschlucken	Verschlucken reizt die Atemwege und kann zu Schädigungen des zentralen Nervensystems führen. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN. Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

Version 0

Änderungsdatum 2021-06-23

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

Alkoholbeständiger Schaum. Kohlenoxide.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

. Beim Verbrennen entstehen reizende, giftige und schädliche Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Folgendes tragen: . Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Chemikalienbeständige Bekleidung tragen.

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

Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Das Personal an einen sicheren Ort evakuieren. Alle Entzündungsquellen ausräumen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Weitere Verschüttung nach Möglichkeit verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem, gut absorbierendem Material aufsaugen. Zur Entsorgung in geeignete, beschriftete Behälter umfüllen. Den verschmutzten Bereich gründlich mit reichlich Wasser reinigen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Explosionsbeständige Ausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl, trocken und mit ausreichender Luftzufuhr lagern. Die Behälter gut verschlossen aufbewahren. In ordnungsgemäß beschrifteten Behältern aufbewahren.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.1.1. Expositionsgrenzwerte**

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Grenzwert ppm: - Spitzenbegr 1(l) Überschreitungsfaktor:	Grenzwert mgm3: 100 Bemerkungen: DFG, Y
2,2'-Iminodiethanol	Grenzwert ppm: - Spitzenbegr - Überschreitungsfaktor:	Grenzwert mgm3: 15 E Bemerkungen: NL, 20, H, u.D.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Im Arbeitsgebiet für ausreichende Lüftung sorgen.
8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	Chemikalienbeständige Bekleidung tragen. EN13982, ANSI 103 or =.
Augen - / Gesichtsschutz	Berührung mit den Augen vermeiden. Folgendes tragen: . Zugelassene Schutzbrille. Schutzbrille mit Seitenschutz. EN166, ANSI Z87.1 or =.
Hautschutz - Handschutz	Berührung mit der Haut vermeiden. Chemikalienbeständige Handschuhe (PVC). EN374, ASTM

R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

Version 0

Änderungsdatum 2021-06-23

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz	F1001 or =. Eine Exposition über die maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) hinaus kann die Gesundheit schädigen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Folgendes tragen: Geeignete Atemschutzhalbmaske mit Filter P2 (EN 143). EN140, EN143, ASTM F2704-10 or =.
8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Zustand	Flüssigkeit
Farbe	hellgelb
Geruch	Angenehm/Charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
pH	9 - 10
Schmelzpunkt	Entfällt.
Gefrierpunkt	≈ 0 °C
Siedepunkt	= 100 °C
Flammpunkt	= 51 °C
Verdunstungszahl	Entfällt.
Entflammbarkeitsgrenzen	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Entfällt.
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	> 2.3
Fettlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Viskosität	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	Wasserlöslich

9.2. Sonstige Angaben

Leitfähigkeit	Keine Daten verfügbar
Oberflächenspannung	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	0.94 - 0.95
Gasgruppe	Keine Daten verfügbar
Benzene Content	Entfällt.
Bleigehalt	Entfällt.
FOV (Flüchtige organische Verbindungen)	≈ 420 g/l

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.2. Chemische Stabilität

	Stabil unter normalen Bedingungen.
--	------------------------------------

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

	Keine bedeutende Gefahr.
--	--------------------------

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

	Wärme, Funken und offenes Feuer.
--	----------------------------------

R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

Version 0

Änderungsdatum 2021-06-23

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt vermeiden mit: Säuren, Starke Oxidierungsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter Brandbedingungen kann Folgendes entstehen: Kohlenoxide, Stickoxide, Ammoniak, Dampf, Kohlenoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1.12. Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben**

d-Limonene [CASRN 005989-27-5]

ACUTE TOXICITY

Oral LD50 (rat) > 5g/kg Eye irritation (rabbit): Severely irritating.

Dermal LD50 (rabbit) > 5 g/kg Dermal irritation (rabbit): Severely irritating. Oral TDLO (mouse) = 67 mg/kg/39w-I:ETA

IPR TDLO (mouse) = 4800 mg/kg/8w-I:ETA

CHRONIC EFFECTS: Prolonged or repeated exposure can cause drying, defatting, and dermatitis of skin. d-limonene is NOT listed as carcinogenic by OSHA, NTP, IARC or ACGIH. FDA and WHMIS list d-limonene as GRAS -"generally recognized as safe". [5,2-3,11-031197] ; 15,3-3,11-0198

Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy) [CASRN 000112-34-5] ACUTE TOXICITY

Oral LD50 (rat) = 5.1-5.7 g/kg Eye Irritation: Moderate [Rabbit] Oral LD50 (mouse) = 2.4 g/kg Skin Irritation: Slight [Rabbit]

Dermal LD50 (rabbit) ~ 4 g/kg Inhalation LC50 (rat) > 18 ppm; 7 hours

Other Information: Kidney effects in male rats were observed in laboratory animals exposed to this material. Effects were consistent with male rat hyaline droplet nephropathy, which is of questionable significance to human health.

Mutagenicity: Animal mutagenicity studies were negative. In vitro mutagenicity studies were negative in some cases and positive in other cases. [3-3,3,1,6,4-121600], [18,7-1,3,6,4-020901], & [4,16-6,4,3,1-022001]

Diethanolamine:

TOXICITY DATA: Recently conducted National Toxicology Program (NTP) subchronic toxicity studies with diethanolamine (DEA) in rats and mice suggest that the kidney, liver, and blood are potential target systems for DEA toxicity, following both oral and dermal exposures. In addition, effects in the brain and spinal cord of rats, and in the hearts of mice were observed only at extremely high dosages of DEA. Effects on several other tissues were reported, although these occurred only at dose levels which caused severe debilitation of the animals, and were considered secondary effects (not directly caused by DEA)

by the NTP peer review pathology group. Furthermore, most of the effects reported in these studies were observed in only one of the species tested, and clear dose response trends were not always evident in treated groups, making the relevance of these findings across species questionable. NTP has initiated chronic studies in rats and mice by the dermal route of exposure. These studies may clarify the results of the subchronic studies as well as provide information on the potential carcinogenicity of DEA. Preliminary findings from a developmental toxicity study in the rat with dermal application of DEA has shown that this chemical has a potential to cause developmental delay in the fetus. The effect seen was a general delay in ossification (i.e., bone substance formation) in the skull at doses shown to cause severe maternal toxicity. A definitive developmental study is currently underway to clarify the above findings. [7,20-H,F,A,J,J,19,I,F-070194].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

Version 0

Änderungsdatum 2021-06-23

Weitere Angaben

	<p>d-Limonene [CASRN 005989-27-5] Ecotoxicological Information: Product may be toxic to aquatic organisms. [5,2-3,11-031197]</p> <p>Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy) [CASRN 000112-34-5] ECOTOXICITY LC50 (Poecilia reticulata) = 1150 mg/L LC50 (Lepomis macrochirus) = 1300 mg/L LC50 (Leuciscus idus) = 1805-2304 mg/L LC50 (Menidia beryllina) = 2000 mg/L LC50 (Carassius auratus) = 2700 mg/L LC50 (Daphnia magna) = 2850 mg/L LC50 (Notropis atherinoides) > 500 mg/L Growth inhibition IC50 (bacteria) = 255 mg/L MOVEMENT & PARTITIONING: Bioconcentration potential is low (BCF less than 100 or Log Pow less than 3). Log octanol/water partition coefficient (log Pow) is 0.56. Potential for mobility in soil is high (Koc between 50 and 150). Log soil organic carbon partition coefficient (log Koc) is estimated to be 1.88. Henry's Law Constant (H) is estimated to be 1.52E-9 atm.m³/mol. DEGRADATION & PERSISTENCE: Biodegradation under aerobic static laboratory conditions is high (BOD20 or BOD28/ThOD greater than 40%). Degradation is expected in the atmospheric environment within minutes to hours. 5-Day biochemical oxygen demand (BOD5) is 0.05 p/p. 10-Day biochemical oxygen demand (BOD10) is 0.39 p/p. 20-Day biochemical oxygen demand (BOD20) is 1.08 p/p. Theoretical oxygen demand (ThOD) is calculated to be 2.17 p/p. Biodegradation rate may increase in soil and/or water with acclimation. [3-3,3,1,6,4-121600].</p>
--	--

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Allgemeine Angaben

	Entsorgung gemäß lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften.
--	---

Entsorgungsmaßnahmen

	Bitte wenden Sie sich an ein zugelassenes Abfallbeseitigungsunternehmen.
--	--

Entsorgung von Verpackungsmaterialien


	Nicht perforieren oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
--	--

Weitere Angaben

	Bei Entsorgung innerhalb der EU, sollte der entsprechende Code nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) verwendet werden.
--	--

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gefahrenpiktogramme

	
--	---

14.1. UN-Nummer

	UN1993
--	--------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Diethanolamine, Dlimonene)
--	--

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID	3
Untergeordnetes Risiko	-
IMDG (Gefahrgut im Seetransport)	3
Untergeordnetes Risiko	-
IATA (Gefahrgut als Luftfracht)	3

R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

Version 0

Änderungsdatum 2021-06-23

14.3. Transportgefahrenklassen

Untergeordnetes Risiko	-
------------------------	---

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	III
-------------------	-----

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefahren	No
Meeresverschmutzer	No

ADR/RID

Kemler-Zahl	30
Tunnel Category	(D/E)

IMDG (Gefahrgut im Seetransport)

EmS-Code	F-E S-E
----------	---------

IATA (Gefahrgut als Luftfracht)

Verpackungsanweisungen (Frachtgut)	366
Maximalmenge	220 L
Verpackungsanweisungen (Insasse)	355
Maximalmenge	60 L

Weitere Angaben

	degree C. Flammpunkt. 51.
--	---------------------------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnungen	<p>VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.</p> <p>VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.</p>
--------------	---

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

	Über dieses Produkt sind keine Daten vorhanden.
--	---

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Text der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3	<p>Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.</p> <p>Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.</p> <p>Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</p> <p>Aquatic Acute 1: H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.</p> <p>Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p> <p>Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.</p>
--	---

R&R® Wash-N-Etch pattern cleaner [EU]

Version 0

Änderungsdatum 2021-06-23

Sonstige Angaben

	Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden. STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
Maximale VOC-Gehalt	420 g/l.

Weitere Angaben

	Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen dienen lediglich als Richtlinien für die sichere Verwendung, Lagerung und Handhabung des Produktes. Diese Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen und Gewissen korrekt, es wird jedoch keine Gewähr für deren Richtigkeit übernommen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben.
--	--