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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Solarmodul Reiniger
Art-Nr: 1.0201.05049.00000
UFI: / BAuA Nr.: GGYE-N0QF-300H-PHJP / -

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

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)
Reinigungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

Yachticon A. Nagel GmbH
Bürgermeister-Bombeck-Str. 1, D-22851 Norderstedt
Telefon +49 40 511 37 80, Telefax +49 40 51 74 37
E-Mail yachticon@yachticon.de
Internet www.yachticon.de

Auskunftgebender Bereich

Telefon +49 40 511 37 80
Telefax +49 40 51 74 37
E-Mail (sachkundige Person):
yachticon@yachticon.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Telefon +49 40 511 37 80
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.
Auskünfte in deutscher und englischer Sprache.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Zusätzliche Hinweise
Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Sicherheitshinweise

Allgemeines
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3. Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe
nicht anwendbar

3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
5949-29-1	**201-069-1**	**Zitronensäure Monohydrat**	**< 5**	**Eye Irrit. 2, H319**
64-17-5	**200-578-6**	**Ethanol**	**< 10**	**Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / ****

REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat	01-2119457026-42-XXXX
64-17-5	Ethanol	01-2119457610-43-XXXX

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang VII
HEXYL CINNAMAL (CAS 101-86-0)
LIMONENE (CAS 5989-27-5)
unter 5 % anionische Tenside
unter 5 % nichtionische Tenside

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise
Benetzte Kleidung sofort ablegen.
Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen
Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt
Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.
Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel
Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
alkoholbeständiger Schaum
Trockenlöschmittel
Kohlendioxid
Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei thermischer Zersetzung Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO_2)
Das Produkt selbst brennt nicht.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.
Schutzanzug tragen.

Sonstige Hinweise
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Nicht für Notfälle geschultes Personal
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht konzentriert in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand,Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang
Aerosolbildung vermeiden.
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt vermeiden.
Augenkontakt vermeiden.

Allgemeine Schutzmaßnahmen
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen
Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter
In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
64-17-5	Ethanol	8 Stunden	960	500	2(II)	DFG, Y

DNEL-/PNEC-Werte
PNEC

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat	3,46 mg/kg	PNEC Sediment, Meerwasser	
		34,6 mg/kg	PNEC Sediment, Süßwasser	
		33,1 mg/kg dw	PNEC Kläranlage (STP)	
		440 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz
Bei ausreichender Raumbelüftung nicht notwendig.

Handschutz
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]: Nitril, 0, 4 mm, 60 min, 480 min. z. B. "Camatril" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.
Die genaue Durchbruchszeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz
Schutzbrille

Sonstige Schutzmaßnahmen
Arbeitschutzkleidung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farbe	Geruch
Flüssigkeit	rosa	charakteristisch

Geruchsschwelle
nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	2 - 3				
Siedepunkt	ca. 100 °C				
Schmelzpunkt	ca. 0 °C				
Flammpunkt	> 45 °C				
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht bestimmt				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündungstemperatur					Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	0,98 g/cm3	20 °C	1013 hPa		
Dampfdichte	nicht bestimmt				
Löslichkeit in Wasser		20 °C			beliebig mischbar
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	nicht bestimmt				
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				
Viskosität	nicht bestimmt				

Oxidierende Eigenschaften.
Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

9.2. Sonstige Angaben
siehe technisches Merkblatt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität
Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.
Stabil unter normalen Verwendungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Hitze und Frost vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien
Zu vermeidende Stoffe
Alkalien (Laugen)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

Weitere Angaben
Generell empfehlen wir, den Kontakt mit starken chemischen Reagenzien, wie z.B. Säuren, Laugen, Oxidations- und Reduktionsmitteln zu vermeiden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung/Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
Reizwirkung Haut	Keine reizende Wirkung bekannt.			
Reizwirkung Auge	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
Sensibilisierung Haut	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			
Sensibilisierung Atemwege	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			

Subakute Toxizität - Karzinogenität

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Mutagenität				Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor.
Reproduktions-Toxizität				Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität.
Karzinogenität				Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Keine Wirkung bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Keine Wirkung bekannt.

Aspirationsgefahr
Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.

Allgemeine Bemerkungen
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität
Es liegen keine Informationen vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden
Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Allgemeine Hinweise
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung für das Produkt
Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.
Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.
Besonderheiten - insbesonders bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

Empfehlung für die Verpackung
Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Vollständig entleerte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt werden.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel
Wasser

Allgemeine Hinweise
Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Angaben zum Transport
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften - ADR/RID (GGVSEB), IMDG (GGVSee), ICAO/IATA-DGR.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 1 nach AwSV
schwach wassergefährdend

Störfallverordnung Unterliegt nicht der Störfallverordnung.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schulungshinweise
Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen
Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.
Bitte Zusatzinformationen beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU-Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Quellen der wichtigsten Daten
Datenblätter der Vorlieferanten.
European Chemicals Agency (ECHA)
Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.
Umweltbundesamt Berlin (Wassergefährdungsklassen)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.