

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Druckdatum: 08.04.2013

überarbeitet am: 13.03.2013

Seite 1/5

Photovoltaik- und Solaranlagenreiniger

Art.-Nr.: 900007

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

Produktidentifikator: Photovoltaik- und Solaranlagenreiniger

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder des Gemischs: Reinigungsmittel.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

Hersteller / Lieferant: Technolit GmbH
Industriestr. 8
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0
Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung
Dr. U. Halle

36137 Großenlüder
Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
E-Mail: info@technolit.de

Giftnotruf Berlin: Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0
Tel.: +49 (0) 30 / 30686 790

Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist nicht gemäß CLP-Verordnung eingestuft.

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

Kennzeichnungsfrei gemäß GefStoffV.

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm(e) und Signalwort des Produkts:

Das Produkt ist nicht gemäß CLP-Verordnung eingestuft.

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:

Enthält: Entfällt.

Gefahrenhinweise:

Entfällt.

Sicherheitshinweise:

Entfällt.

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien

Das Produkt ist nicht nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Kennzeichnungsfrei gemäß GefStoffV.

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:

Enthält: Entfällt.

R-Sätze:

Entfällt.

S-Sätze:

Entfällt.

Sonstige Gefahren:

Kein Gefahrstoff im Sinn der GefStoffV.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Bezeichnung	Gew. -%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufung gemäß RL 67/548/EWG
5329-14-6	226-218-8	Sulfamidsäure	3,00%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	Xi R36/38-52/53
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol	< 5%	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Xn, Xi R20/21/22-36/38
69011-36-5	500-241-6	Isotridecanol, ethoxylated (Trideceth-8)	< 5%	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	Xn, Xi R22-41

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

Bezeichnung	Gew.-%
nichtionischen Tenside	<5 %
kationische Tenside	<5 %
Alkoholen, anorganischen und organischen Säuren, Farb- und Duftstoffen.	

Zusätzliche Hinweise:

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

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen:

Nach Einatmen:	Mund- und Rachenraum mit Wasser ausspülen.
Nach Hautkontakt:	Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen und Haut ggf. nachfetten.
Nach Augenkontakt:	Mit viel Wasser mind. 10 Minuten ausspülen.
Nach Verschlucken:	Viel Wasser nachtrinken, kein Brechreiz hervorrufen, Arzt konsultieren.
Hinweise für den Arzt:	Schwach saurer Reiniger, enthält Sulfamidsäure.
Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel:	Geeignet: Wassersprühstrahl, alkoholresistener Schaum, Pulver, CO ₂ .
	Ungeeignet: Keine Daten vorhanden.
Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	Produkt selbst nicht brennbar.
Hinweise für die Brandbekämpfung:	Umgebungsbrand abhängig.

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Behälter dicht verschlossen halten. Nur im Originalgebinde lagern, nie in Metallgefäßen lagern.

Umweltschutzmaßnahmen:

Große Mengen nicht ins Erdreich, Kanalisation oder Oberflächengewässer gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Universalbinder) aufnehmen, Entsorgung zuführen.

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**Handhabung**

Schutzmaßnahmen zur sicheren

Handhabung: Kein besonderer.

Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: Kein besonderer.

Lagerung**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Kein besonderer.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit Hypochloriten lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Frost schützen.

Lagerklasse: Entfällt.

Spezifische Endanwendungen: Keine.

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS-Nr.:	Bezeichnung:	Arbeitsplatzgrenzwert:
111-76-2	2-Butoxyethanol	10 ml/m ³ , 49 mg/m ³ 4(II); H, Y, AGS

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung – Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren Schichten vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW und BGW nicht befürchtet werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Kein Risiko der Fruchtschädigung <AGW.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Empfohlene Überwachungsverfahren:

Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689.

(„Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“).

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Atemschutz:	Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Getränkte Kleidung ausziehen und auswaschen. Beim Versprühen Schutzmaske wegen Tröpfchenbildung (Staubschutzmaske) tragen. Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen.
Handschutz:	Beim Arbeiten mit dem Konzentrat Handschuhe tragen (Gummi, Latex). <u>Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:</u> Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augenschutz:	Bei Spritzgefahr beim Konzentrat Schutzbrille tragen.
Körperschutz:	Kein besonderer.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Sind in Abschnitt 6 und 7 aufgeführt.

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**Angaben zu den grundlegend physikalischen und chemischen Eigenschaften****Erscheinungsbild**

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: gelb	Geruch: Zitrus
pH-Wert bei 20°C:	2	bei conc g/l (0=Konz.)
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	Nicht angegeben.	
Siedepunkt / Siedebereich:	Nicht angegeben.	
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.	
Zündtemperatur:	Nicht angegeben.	
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht angegeben.	
Zersetzungstemperatur:	Nicht angegeben.	
Selbstentzündlichkeit:	Nicht angegeben.	
Explosionsgefahr:	Nicht angegeben.	
Untere Explosionsgrenze:	Nicht angegeben.	
Obere Explosionsgrenze:	Nicht angegeben.	
Dampfdruck bei 20°C:	Nicht angegeben.	
Dichte bei 20°C:	1,02	g/cm ³
Relative Dichte:	Nicht angegeben.	
Dampfdichte:	Nicht angegeben.	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht angegeben.	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Unbegrenzt.	
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht angegeben.	
Viskosität bei 20°C:	8,2	mPas
Lösemittelgehalt:	< 5 (halogenfrei) %	
Organische Lösemittel:	Nicht angegeben.	
EU-VOC:	Nicht angegeben.	
Festkörpergehalt:	Nicht angegeben.	
Sonstige Angaben:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

Reaktivität:	Hypochlorite (Chlorbleichlauge)
Chemische Stabilität:	Keine Daten vorhanden.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine Daten vorhanden.
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Daten vorhanden. Vor Frost schützen.
Unverträgliche Materialien:	Keine Daten vorhanden.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bekannt.

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität

Nicht spezifiziert.

Reizung:	Am Auge leicht reizend.
Ätzwirkung:	Keine Daten vorhanden.
Sensibilisierung:	Keine.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Nicht getestet.
Karzinogenität:	Nicht getestet.
Mutagenität:	Nicht getestet.
Reproduktionstoxizität:	Nicht getestet.
Weitere Hinweise:	Keine.

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben**Toxizität:**

Aquatische Toxizität

Keine Daten vorhanden.

Persistenz und Abbaubarkeit

Verfahren: OECD (19 Tage)
Analysemethode: 301 c
Eliminationsgrad: > 90 %
Einstufung: Biologisch gut abbaubar.
Bewertungstext: Die Tenside entsprechen dem deutschen Waschmittelgesetz.
Sonstige Hinweise: Das Produkt wird in Kläranlagen gut eliminiert.

Verhalten in Umweltkompartimenten

Bioakkumulationspotential: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen

Aquatische Toxizität: Gering nach Neutralisation.
Verhalten in Kläranlagen: Keine Störung der biologischen Klärstufe.
Atmungshemmung komun. Belebtschlamm: EC 20 = mg/l nach ISO 8192 B
Wassergefährdungsklasse: 2 (Selbsteinstufung nach VwVwS): wassergefährdend

Weitere Hinweise

CSB-Wert in mg/g: Nicht ermittelt.
BSB5-Wert in mg/g: Nicht ermittelt.
AOX-Hinweise: Frei.
Zusätzliche Hinweise: Enthält rezepturmäßig keine Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung**Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlung: Kleine Mengen keine besondere Entsorgung notwendig.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): **06 01 99** Abfälle a.n.g.**Verpackung**

Verunreinigte Verpackung Empfehlung: Kanister gespült an DSD. Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser.

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

UN-Nummer: Keine Daten vorhanden.
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Keine Daten vorhanden.
Transportgefahrenklasse: Keine Daten vorhanden.
Verpackungsgruppe: Keine Daten vorhanden.
Transport / weitere Angaben: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften**

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet. Siehe Abschnitt 2.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung): <5 % nichtionischen Tensiden, <5 % kationische Tenside, Alkoholen, anorganischen und organischen Säuren, Farb- und Duftstoffen.

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) sind zu beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Abschnitt 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung gemäß VwVwS): wassergefährdend

AOX-Hinweis: Frei.

Zusätzliche Hinweise: Enthält rezepturmäßig keine Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG.

Stoffsicherheitsbeurteilung: Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Die in diesem SDB enthaltenen Informationen gelten ausschließlich für die Produkte, auf die sich dieses Blatt bezieht. Die obigen Informationen haben wir nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Herausgabe zur Verfügung gestellt. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit bzw. Fehlerfreiheit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Die Firma übernimmt keine Haftung und kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind,

verantwortlich gemacht werden. Wenn das Produkt in anderen Zubereitungen, Formulierungen oder Mischungen verwendet wird, muss sich der Anwender notwendigerweise vergewissern, ob sich die Klassifizierungen der Gefahren geändert haben. Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird darauf gezogen, dass andere Gefahren entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke verwendet wird als für diejenigen, für die es empfohlen wurde. In solchen Fällen könnte eine erneute Bewertung nötig sein und sollte von dem Benutzer durchgeführt werden. Dieses SDB sollte nur dahingehend verwendet und reproduziert werden, dass die notwendigen Maßnahmen in Bezug auf Gesundheitsschutz und Sicherheit bei der Arbeit ergriffen werden können. Es fällt unter den Verantwortungsbereich der Anwender, die gesamten in diesem Dokument enthaltenen Informationen an (eine) nachfolgende Person(en) weiterzuleiten, die auf irgendeine Art und Weise mit diesem Produkt in Kontakt kommt/kommen, es handhabt/handhaben oder verwendet/verwenden. Es sollte überprüft werden, ob die im SDB zu Verfügung gestellten Informationen angemessen sind, bevor sie an Kunden / Personal weitergeleitet werden.

Hinsichtlich erforderlicher Schutzausrüstung verweisen wir auf unsere Produkte aus dem Bereich „Technolit Arbeitssicherheit“.

Literaturangaben und Datenquellen

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009.

Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und bei Berührung mit der Haut.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Umwandlungstabelle)

Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
BimSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
EC	Effektive Konzentration
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID	International Univorm Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration / Lethal concentration
LD	Letale Dosis / Lethal dose
MARPOL	Maritime Pollution Convention – Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID:	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC	Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklassen gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS, Deutschland
WGK 1	WGK 1 = schwach wassergefährdend WGK 2 = wassergefährdend WGK 3 = stark wassergefährdend

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

* Daten gegenüber Vorversion geändert [(*) - Unterpunkt / ** Abschnitt komplett geändert]

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.