

SICHERHEITSDATENBLATT

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

PRODUKTNAME	LUCITE® DIAKON® TD - IMPACT MODIFIED ACRYLIC COMPOUND
Chemische Charakterisierung	Schlagzäh modifiziertes Acrylcompound auf der Basis von Polymethylmethacrylat. Dieses Datenblatt gilt für alle Typen, außer solchen die Farbbezeichnung TD 003 tragen.
Verwendung der Substanz / Zubereitung:	Spritzgießen und Extrusion.
Anschrift/Telefon	Lucite International Holland BV, Merseyweg 16, Postbus 1222, 3180 AE Rozenburg, Netherlands Tel: +31-181-233233 msdsinfo@lucite.com
Notfalltelefon	+32 3 575 5555 oder 06232 130 128

2. MÖGLICHE GEFAHREN

EG Einstufung Kein gefährlicher Stoff im Sinne des Chemikaliengesetzes / der EU-Richtlinien.

Brennbar läßt sich jedoch nicht leicht entzünden.
Geringe Toxizität bei normalem Umgang und Gebrauch.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Substanzen in dem Produkt, die eine Gesundheits- oder Umweltgefahr darstellen können, oder die einen Grenzwert in der Atemluft haben, werden unten aufgelistet.

GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	EG Einstufung
Enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe.				

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Inhalativ	Patient an die frische Luft bringen. Beim Auftreten gesundheitlicher Beschwerden ärztlichen Rat einholen.
Hautkontakt	Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Geschmolzenes Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen. NICHT versuchen geschmolzenes Polymer von der Haut abzuziehen. Schnell mit Wasser kühlen. Ärztlichen Rat einholen.
Augenkontakt	Partikel durch Spülen des Auges bei gespreizten Lidern entfernen. Ärztlichen Rat einholen.
Verschlucken	Kein Erbrechen hervorrufen. Mund mit Wasser auswaschen lassen. Beim Auftreten gesundheitlicher Beschwerden ärztlichen Rat einholen.
Besondere Hinweise für den Arzt	Symptomatische Behandlung und stützende Therapie wie angezeigt.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Brennbar läßt sich jedoch nicht leicht entzünden.
Kann sich beim Erwärmen auf über 280 Grad C zersetzen. Bei der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen giftige, reizende und brennbare Dämpfe.
Unverträglich mit: Nicht bekannt.

Löschmittel	Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschmittel oder CO ₂ .
Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Vorsicht - Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Aufnehmen und in geeignete Behälter oder Plastiksäcke geben. Verunreinigte Stelle mit Wasser säubern.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

Berührung mit den Augen vermeiden. Längeren Hautkontakt vermeiden. Unter normalen Handhabungsbedingungen ist eine Staubbildung nicht wahrscheinlich.

Besondere Vorsicht beim Umgang mit dem heißen Material, um Verbrennungen vorzubeugen.

Gefahren bei der Verarbeitung

Verbrennungen sind die häufigste Art der Verletzung während der Heiverarbeitung von Thermoplasten. Größte Vorsicht ist geboten. LUCITE® DIAKON®-Typen können auf Spritzgießmaschinen und Extrudern bei Temperaturen der Schmelze bis zu 280°C sicher verarbeitet werden. Die schnellere Zersetzung bei höheren Temperaturen kann zur Bildung eines Gasdrucks in Verbindung mit der Gefahr führen, dass niedrigviskoses Polymer aus der Düse spritzt, ohne dass sich die Schnecke bewegt. Alle Polymere zersetzen sich bei ihrer Verarbeitungstemperatur zu einem gewissen Grad, ein Effekt der bei erhöhter Temperatur zunimmt. Daher ist es unmöglich eine exakte Aussage über die Art der Zersetzungsprodukte zu machen. Jedoch variieren nur die NebenkompONENTEN stärker in Konzentration und Zusammensetzung. Die Hauptanteile sind in Kapitel 'Gefährliche Zersetzungsprodukte' angegeben. Bei der Entfernung von Angssen und Anschnitten von Formteilen ist Vorsicht geboten, da die resultierenden scharfen Kanten Haut und Augen verletzen können. Kondensationsrckstnde, die sich auf dem Extrusionswerkzeug und der -anlage, sowie in der Umgebung aufgebaut haben sollten wie gefährlicher chemischer Abfall behandelt und entsorgt werden. Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre Thermal Processing - Hazard Advice Note TS01-05.

LAGERUNG

Acrylpolymeren werden in Säcken oder Schttgutcontainern geliefert. Gebinde sauber, khl, trocken und fern von Hitzequellen halten. Natürliche Belüftung ist ausreichend. Umgebend.

Lagertemperatur

Spezifisches Verwendung

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Für ausreichende Belüftung -incl. Absaugung- sorgen, damit die angegebenen Grenzwerte eingehalten werden können. Unter Berücksichtigung der angewandten Arbeitstechniken und einer möglichen Exposition der Arbeiter können bessere Schutzmaßnahmen erforderlich sein.

Die folgenden Informationen stellen eine allgemeine Anleitung dar.

Atemschutz



NORMALE HANDHABUNG Für kurzzeitige Verwendung kann geeignete Staubmaske / Atemfiltergerät mit Filter Typ P ausreichend sein. Sollten sich wider Erwarten besonders hohe Staubkonzentrationen bilden, kann ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät angebracht sein.

THERMISCHE VERARBEITUNG: Wenn der angegebene Grenzwert überschritten werden kann, geeignetes Atemschutzgerät benutzen. Für kurzzeitige möglichen Exposition der Arbeiter können bessere Schutzmaßnahmen erforderlich sein.

Augenschutz



Schutzbrille/Vollkommener Gesichtsschutz.

Handschutz



NORMALE HANDHABUNG Gewöhnlich nicht erforderlich.

THERMISCHE VERARBEITUNG: Beim Umgang mit dem heißen Produkt wärmeisolierende Handschuhe tragen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Für weitere Informationen bezüglich der Gefahren bei der Verarbeitung siehe Teil 7, Handhabung und Lagerung.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Die folgenden Werte beziehen sich auf Substanzen, die bei der thermischen Verarbeitung freigesetzt werden können.

Bezeichnung	CAS Nr.	Grenzwert ppm	Grenzwert mg/m ³	Bemerkungen
Methylmethacrylat	000080-62-6	50	210	DFG, Y, EU
Ethylacrylat	000140-88-5	5	21	IOELV
Styrol	000100-42-5	20	86	Y, DFG
Butylacrylat	000141-32-2	2	11	IOELV
Methylacrylat	000096-33-3	5	18	H, DFG

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Sauerstoffindex (% O₂): 16.8

UL Flame Class: HB

Form	Pellets (Zylinder oder Würfel).
Farbe	Klar oder gefärbt
Geruch	Leicht.
pH (Wert)	Nicht anwendbar.
Siedepunkt (°C)	Nicht anwendbar.
Flammpunkt (°C)	395
Explosionsgrenzen in Luft	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur (°C)	390
Explosive Eigenschaften	Nicht anwendbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht anwendbar.
Dampfdruck (Pascal)	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in Wasser	Praktisch unlöslich.
Weitere Lösungsmittel	Wird von chlorierten aliphatischen Kohlenwasserstoffen, aromatischen Kohlenwasserstoffen, Ketonen, Alkoholen, Ether und Ester angegriffen.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/wasser)	Nicht anwendbar.
Viskosität (mPa.s)	Nicht anwendbar.
Dampfdichte (Luft=1)	Nicht anwendbar.
Spezifisches Gewicht/Dichte	1.14 - 1.18 (Werte sind dem technischen Datenblatt über diesen Produkttyp zu entnehmen)
Erweichungspunkt (°C)	88 - 116 (Werte sind dem technischen Datenblatt über diesen Produkttyp zu entnehmen)
Relative Verdunstungszahl (Ether=1)	Nicht anwendbar.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Gefährliche Reaktionen	Nicht bekannt.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Methylmethacrylat, Ethylacrylat, Methylacrylat, Styrol, Butylacrylat, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Inhalativ	Gesundheitgefährdung durch Einatmen nicht wahrscheinlich. Hohe Dampfkonzentrationen bei der Heißverarbeitung können schädlich sein, die Atemwege reizen und leichte narkotische Wirkungen zur Folge haben.
-----------	--

Hautkontakt	Hautreizende Wirkung nicht wahrscheinlich. Enthält Monomerrückstände über 0,1 % (Methylmethacrylat, Ethylacrylat, Methylacrylat, Butylacrylat, 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-cresol). Beim normalen Umgang wird dies keine Gefahr darstellen. Wird die Polymermatrix zerstört, z.B. beim Lösen des Produktes in einem organischen Lösemittel, werden chemische Rückstände aus der Polymermatrix freigesetzt. Bei bereits sensibilisierten Personen können unter diesen Bedingungen allergische Reaktionen hervorgerufen werden.
Augenkontakt	Staub kann reizend wirken.
Verschlucken	Geringe orale Toxizität.
Langzeitwirkung	Dieses Material wird seit vielen Jahren eingesetzt, ohne daß Anzeichen nachteiliger Auswirkungen bekannt sind.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Migrationsverhalten und Verhalten im Ökosystem	Material wird in großen Mengen in teilweise gekapselten Anlagen produziert. Fest mit geringer Flüchtigkeit. Produkt ist nahezu vollständig wasserunlöslich. Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen geringe Mobilität in Böden.
Persistenz und Abbauverhalten	Das Produkt ist im Boden biologisch nicht abbaubar. Es gibt keine Hinweise auf einen Abbau in Boden und Wasser.
Toxizität	Es wird davon ausgegangen, dass das Produkt eine geringe Toxizität gegenüber Wasserorganismen besitzt.
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen	Das Produkt ist nahezu vollständig wasserunlöslich und kann daher aus wässrigen Medien durch Sedimentation und Filtration in einer Abwasseraufbereitungsanlage abgetrennt werden.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Der Abfall wird als nicht gefährlich eingestuft.
Saubere Abfälle können wieder verarbeitet werden. Die Verbrennung kann zur Energierückgewinnung verwendet werden. Kann auf einer Deponie unter Einhaltung lokaler Vorschriften entsorgt werden. Bestimmte Verpackungen können zurückgegeben werden. Nähere Einzelheiten erhalten Sie von der für Sie zuständigen Verkaufsniederlassung. Sorgen Sie dafür, dass alle Verpackungen sicher entsorgt werden.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein gefährliches Gut im Sinne der nationalen und internationalen Transportvorschriften.

15. VORSCHRIFTEN

EG Einstufung	Kein gefährlicher Stoff im Sinne des Chemikaliengesetzes / der EU-Richtlinien.
Nationale Vorschriften	Wassergefährdungsklasse: nwg (nicht wassergefährdend)

16. SONSTIGE ANGABEN

Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der Richtlinie 2001/58/EWG erstellt.

LUCITE® und DIAKON® sind eingetragene Warenzeichen von Unternehmen aus der Lucite International Limited Firmengruppe.

MEDIZINISCHE VERWENDUNG: VORSICHT! NICHT FÜR MEDIZINISCHE APPLIKATIONEN EINSCHLIESSLICH IMPLANTATIONEN IN DEN MENSCHLICHEN KÖRPER VERWENDEN.

Lucite International hat keinerlei klinische Test zur Verwendung dieses Produkts in irgendeiner medizinischen Applikation durchgeführt. Lucite International hat keine Daten die die Verwendung dieses Produktes in irgendeiner medizinischen Applikation unterstützen. Dieses Produkt wurde nicht entwickelt oder hergestellt zur Verwendung als Implantat in den menschlichen Körper oder für den Kontakt mit inneren Körperflüssigkeiten oder Gewebe.

Die Informationen in dieser Schrift stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendungszweck unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Es ist in der Verantwortlichkeit des Endproduktherstellers alle markt- und anwendungsspezifischen Normen zu identifizieren und die Übereinstimmung mit diesen Normen sicher zu stellen.

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: 7, 8, 11, 16.

GLOSSAR

Bemerkungen: Nicht alle der folgenden Glossareinträge müssen im Sicherheitsdatenblatt enthalten sein:

E: einatembare Fraktion

H: hautresorptiv

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (MAK Kommission)

TRGS 901-xx: TRGS 901 Begründungen und Erläuterungen zu Grenzwerten in der Luft am Arbeitsplatz Teil II lfd. Nr. xx

EU: Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

COM: Der Hersteller empfiehlt, den Grenzwert am Arbeitsplatz einzuhalten.