

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 1272/2008

gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung
überarbeitet am 2021-04-06/Rev 05/SW

1. Produkt- und Firmenbezeichnung**Bezeichnung des Produktes:****LiWa Flow transparent**

Lichthärtendes Modelliermaterial auf der Basis von Acrylaten

nur für zahntechnische Anwendungen: für Metallarbeiten jeder Art wie Reparaturen, für Kronen, Brücken und Implantattechnik

Gefährliche Inhaltsstoffe: Acrylate und Abkömmlinge

Firmenbezeichnung:

dent a pharm Prod. Gesell.mBH

Schusterring 35, 25355 Barmstedt, Tel.: +49 (0) 41 23 / 92 25 0

2. Mögliche Gefahren des Produktes**Gefahrenkennzeichnung nach Verordnung (EG) 1272/2008**

Gefahr

H315	verursacht Hautreizungen
P264	Nach Handhabung...gründlich waschen,
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen
P321	Besondere Behandlung (siehe...auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P332+P313	Bei Hautreizung:Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
P261	Einatmen/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen
P333+P313	Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P321	Besondere Behandlung (siehe...auf diesem Kennzeich- nungsetikett)
P501	Inhalt/Behälter...zuführen
H319	verursacht schwere Augenreizung
P264	Nach Handhabung...gründlich waschen
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 1272/2008**gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung**

überarbeitet am 2021-04-06/Rev 05/SW

P337+P313	Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
H335	Kann die Atemwege reizen
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
H360	kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitsratschläge lesen und verstehen
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Stoff	CAS-Nr./EG-Nr.	Gehalt (%)	Kennzeichnung
Pentaerythritol (EO) Tetraacrylat	CAS-Nr. 151728-26-8 EG-Nr. 500-111-9	5-10	H315 Skin Irrit. 2 H319 Eye Irrit. 2 H411 Aquatic Chronic 2
Triethylenglykol- dimethacrylat	CAS-Nr. 109-16-0 EG-Nr. 607-114-00-5	1-5	H317 Skin Sens. 1
aromatisches Urethanacrylat	CAS-Nr. 818-61-1 EG-Nr. 212-454-9	10-20	H315 Skin Irrit. 2 H319 Eye Irrit. 2 H317 Skin Sens. 1
Butylhydroxytoluol	CAS-Nr. 128-37-0 EG-Nr. 204-881-4	<0,1	H413 Aquatic Chronic 4
2,2 Dimethoxy-1,2- diphenylethan-1-on	CAS-Nr. 24650-42-8 EG-Nr. 246-386-6	0,1-1,0	H411 Aquatic Chronic 2
Campherchinon	CAS-Nr. 10373-78-1 EG-Nr. 233-814-1	0,1-0,5	H315 Skin Irrit. 2 H319 Eye Irrit. 2 H335 STOT SE 3

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 1272/2008**gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung**
überarbeitet am 2021-04-06/Rev 05/SW

Phosphinoxid	CAS-Nr. 75980-60-8 EG-Nr. 278-355-8	2,0-4,0	H361f Repr. 2 H412 Aquatic Chronic. 3
Dimethylhydroxyaceto- phenon	CAS-Nr. 7473-98-5 EG-Nr. 231-272-0	0,1-1,0	H302 Acute Tox. 4 H317 Skin Sens. 1 H400 Aquatic Acut
Ethyl-4-(dimethyl- amino)benzoat	CAS-Nr. 10287-53-3 EG-Nr. 233-634-3	0,5-1,0	H302 Acute Tox. 4 H411 Aquatic Chronic 2 H360 Rep.1B
(Hydroxycyclohexyl)(phenyl)- keton	CAS-Nr. 947-19-3 EG-Nr. 213-426-9	0,5-2,0	H319 Eye Irrit. 2
HEMA	CAS-Nr. 868-77-9 EG-Nr. 244-289-3	1,5-5,5	H319 Eye Irrit. 2 H315 Skin Irrit. 2 H317 Skin Sens. 1
Benzophenon	CAS-Nr. 119-61-9 EG-Nr. 204-337-6	0,1-1,0	H373 STOT RE 2 H412 Aquatic Chronic 3
2,2-Diethoxyacetophenon	CAS-Nr. 6175-45-7 EG-Nr. 228-220-4	0,5-3,0	H319 Eye Irrit. 2

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen
allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

nach Hautkontakt:

Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

nach Augenkontakt:

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Reizungen den Arzt aufsuchen.

nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen.

nach Verschlucken:

Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Löschpulver, Kohlensäure, Wassersprühstrahl - Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

keine bekannt

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Die üblichen Maßnahmen zur Bekämpfung von Chemiebränden, d.h. unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 1272/2008

gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung
überarbeitet am 2021-04-06/Rev 05/SW

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht unausgehärtet in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Material mechanisch aufnehmen, im Licht härten und entsorgen (Material unter Beachtung der örtlichen behördlichen Sondermüllvorschriften einer Sonderabfallbeseitigung zuführen).

7. Handhabung und Lagerung**Handhabung**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Arbeitskittel während der Arbeit tragen

Hautkontakt vermeiden durch Benutzung von Instrumenten und **minimal-contact-techniques**.

Vor und nach der Arbeit sowie vor den Pausen Hände waschen

Lagerung

Material kühl, trocken, vor Licht geschützt und verschlossen lagern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen notwendig.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Keine

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	%	Art	Wert	Einheit
Persönliche Schutzausrüstung:					
Allgemein:					
Schutz- und Hygienemaßnahmen beachten. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.					
Augenschutz					
Schutzbrille bei Bearbeitung des Materials tragen					
Handschutz					
Sensibilisierung:					
Das Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen (aus Erfahrungen in der Vergangenheit / Literatur) z.B. Ethiparat®-Handschuhe für 5 - 10 Minuten, Einsatz von No-Touch-Technik, minimal-contact-techniques empfohlen.					
Körperschutz					
Berufsübliche Arbeitskleidung tragen					
Hygienemaßnahmen					
Berufsübliche Schutz- und Hygienemaßnahmen einhalten.					

Persönliche Schutzausrüstung:**Allgemein:**

Schutz- und Hygienemaßnahmen beachten. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Augenschutz

Schutzbrille bei Bearbeitung des Materials tragen

Handschutz**Sensibilisierung:**

Das Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen (aus Erfahrungen in der Vergangenheit / Literatur) z.B. Ethiparat®-Handschuhe für 5 - 10 Minuten, Einsatz von No-Touch-Technik, **minimal-contact-techniques** empfohlen.

Körperschutz

Berufsübliche Arbeitskleidung tragen

Hygienemaßnahmen

Berufsübliche Schutz- und Hygienemaßnahmen einhalten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: pastöse, fließfähige Masse

Farbe: transparent

Geruch: charakteristisch nach Acrylaten/Methacrylaten

pH-Wert: nicht anwendbar

Flammpunkt: > 150°C

Methode DIN 51758

Explosionsgefahr: nein

Explosionsgrenzen: entfällt

Relative Dichte: 1,10 g/ml

Dampfdruck: nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit: nicht löslich in Wasser

Essigsäureester: löslich

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 1272/2008

gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung
überarbeitet am 2021-04-06/Rev 05/SW

Isopropanol: teilweise löslich

10. Stabilität und Reaktivität**Zu vermeidende Bedingungen:**

Um vorzeitige langsame Polymerisation zu vermeiden, vor Wärme, Sonneneinstrahlung und Lichteinwirkung schützen.

Zu vermeidende Stoffe:

Produkt polymerisiert langsam bei Kontakt mit Radikalbildnern.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Weitere Angaben:

Das Produkt kann nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder der empfohlenen Lagertemperatur langsam unter geringer Wärmeentwicklung polymerisieren.

11. Angaben zur Toxikologie**Abgeschätzt an Hand der Inhaltsstoffe:****Akute Toxizität:**

an der Haut: Reizwirkung

am Auge Reizwirkung

Sensibilisierung: Bei Exposition ist eine Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig.

Bei **sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung** verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12. Angaben zur Ökologie**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse: **WGK 2**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung**Das Produkt selbst:****nicht in die Kanalisation gelangen lassen!**

Entsorgung unter Beachtung der örtlichen Vorschriften

Empfehlung:**Unausgehärtetes Material:**

Abfallschlüssel-Nummer: 16 03 05

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist der EAK-Verordnung branchen und prozessspezifisch durchzuführen.

Ausgehärtetes Material:

Unter Beachtung der örtlichen/nationalen Bestimmungen i.d.R. Sonderbehandlung; nicht in den Abfluss geben.

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung: Behandlung wie unter Punkt "Unausgehärtetes Material".

14. Angaben zum Transport

Kein gefährliches Transportgut im Sinne der Transportvorschriften.

Getrennt von Nahrungs- und Genußmitteln halten.

15. Vorschriften**Kennzeichnung nach Verordnung (EG) 1272/2008:**

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 1272/2008

gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung
überarbeitet am 2021-04-06/Rev 05/SW

GHS-Kennzeichnung nach 1272/2008 (GHS/CLP)



H315	verursacht Hautreizungen
P264	Nach Handhabung...gründlich waschen,
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen
P321	Besondere Behandlung (siehe...auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P332+P313	Bei Hautreizung:Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
H317	kann allergische Hautreaktionen verursachen
P261	Einatmen/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen
P333+P313	Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P321	Besondere Behandlung (siehe...auf diesem Kennzeich- nungsetikett)
P501	Inhalt/Behälter...zuführen
H319	verursacht schwere Augenreizung
P264	Nach Handhabung...gründlich waschen,
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
H335	Kann die Atemwege reizen
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 1272/2008

gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung
überarbeitet am 2021-04-06/Rev 05/SW

P405	Unter Verschluss aufbewahren
H360	kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitsratschläge lesen und verstehen
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Technische Abteilung

Ansprechpartner:

Dr. W. Willmann

Tel.: +49 (0) 41 23 / 92 25 0