

Sicherheitsdatenblatt **R1 Grün**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Datum / überarbeitet am: 18.06.2026
Produkt: **R1 Grün**

1. Stoff- und Firmenbezeichnung

Name: **R1 Grün**

Verwendung: Produkt für die Bauchemie

Firma:

Heinkel Bauleistung GmbH

Am Zubringer 5-7

97509 Unterspiesheim

Tel.: +49 (0) 9723 - 91 50 0

Fax: +49 (0) 9723 - 91 50 50

Email: info@heinkel-estrich.de

Internet: www.heinkel-estrich.de

Notfallauskunft:

0049-(0)89-19240 (Giftinformationszentrale München)

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Gefahrenbezeichnungen : Gesundheitsschädlich, Reizend

R-Sätze:

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Kennzeichnungselemente



Xn – Gesundheitsschädlich

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Anilin und Phosgen (oligomeres MDI)

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

R-Sätze

- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch einatmen.

S-Sätze

- 01 Unter Verschluss aufbewahren.
09 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
23 Dampf nicht einatmen.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
Cas-Nr. Index-Nr. Reach-Nr.	Einstufung GHS-Einstufung	
500-079-6	Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Anilin und Phosgen (oligomeres MDI)	65 - 70 %
32055-14-4 01-2119457024-46	Carc. Cat. 3, Xn, Xi R20-36/37/38-40-42/43-48/20 Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens 1, Skin Sens. 1, Carc. 2, STOT SE 3, STOT RE 2; H332, H315, H319, H334, H317, H351, H335, H373.	
	Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer	25 - 30 %
67815-87-6	Xn R42/43 Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1; H334, H317	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Weitere Angaben:

Es sind keine zusätzlichen Inhaltstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissensstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Helfer auf Selbstschutz achten. Verunreinigte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen:

Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Für Frischluft sorgen. Bei Gefahr von

Nach Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife.

Bei Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen. Augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nach trinken. Arzt kontaktieren.

Kein Erbrechen auslösen.

Hinweise für den Arzt:

Das Produkt reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen.

Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden, kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdungen:

Kohlenmonoxid, Stickoxide, Cyanwasserstoff (Blausäure), giftige Gase

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und, wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Vollschutzanzug. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Weitere Angaben:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzbekleidung (Atemschutz) verwenden. Dampf/Aerosol/Sprühnebel nicht einatmen. Zündquellen fernhalten. Für ausreichend Lüftung sorgen.

Die beim Umgang mit chemischen Erzeugnissen üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln. Mechanisch

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Aerosolbildung vermeiden. Einatmen von Nebel/Dämpfen vermeiden. Hautkontakt vermeiden. Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.

Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden. An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen.

Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Die beim Umgang mit Isocyanaten erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: starke Laugen

Weitere Angaben:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Schützen gegen: Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagerungstemperatur: +10°C - +25°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschutz:

nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Atemschutz:

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich.

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hautleiden) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

Handschutz:

Es sollen gemäß anerkannten Standards wie z.B. EN 374 (Europa), F 739 (US) erprobte Handschuhe verwendet werden.

Geeignetes Material: Butylkautschuk. Dicke des Handschuhmaterials: $\geq 0,5$ mm;

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): ≥ 480 min

FKM (Fluorkautschuk). Dicke des Handschuhmaterials $\geq 0,4$ mm; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): ≥ 480 Min.

Handschuhe nur einmal verwenden.

Augenschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	schwach
pH-Wert:	entfällt
Siedepunkt:	$> 200^{\circ}\text{C}$
Flammpunkt:	$> 100^{\circ}\text{C}$
Schmelztemperatur	nicht messbar
Sublimationstemperatur	entfällt
Erweichungspunkt	entfällt
Zündtemperatur	$> 400^{\circ}\text{C}$
Explosionsgefahr:	das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Dichte bei 20°C :	ca. $1,2 \text{ g / cm}^3$ EG A4
Dynamische Viskosität (bei 25°C)	230 - 430 mPa s
Löslichkeit in Wasser:	mit Wasser nicht mischbar
Lösemittelgehalt:	0,10 %

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Siehe SDB Abschnitt 7 – Handhabung und Lagerung.

Bei Überschreiten der Lagertemperatur besteht die Gefahr, dass der Behälter berstet.

Thermische Zersetzung:

Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Zu vermeidende Stoffe:

Wasser, starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel.

Reaktivität:

Exotherme Reaktionen mit: Amine, Alkohole.

Mit Wasser allmähliche CO_2 -Entwicklung in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Reaktionen beobachtet.

Chemische Stabilität:

Mögliche gefährliche Reaktionen:

Heftige Reaktionen mit Alkohole, Amine, Alkalien (Laugen), verdünnt.

11. Toxikologische Angaben

Reizwirkung:

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:

Toxikologische Untersuchungen an der Zubereitung liegen nicht vor.

Akute Toxizität:

Akute Toxizität, inhalativ.

Reiz und Ätzwirkung:

Reizt die Augen. Nach Einatmen: Lungenreizung, Husten, Atemnot. Nach Hautkontakt: reizend. Reizwirkung an der Haut: nicht geprüfte Mischung.

Reizwirkung am Auge: reizend

CAS-NR. 32055-14-4: Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Anilin und Phosgen
(oligomeres MDI)

Akute orale Toxizität LD50 >2000 mg/KG bei Ratte

Akute inhalative Toxizität LD50 490 mg/l bei Ratte

Sensibilisierende Wirkung:

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter Exposition:

Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition. Nicht verfügbar.

Krebserzeugende Wirkungen:

Kann Krebs erzeugen.

Sonstige Angaben zu Prüfungen:

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Allgemeine Bemerkung:

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

12. Umweltbezogene Angaben

Nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen!

CAS-NR. 32055-14-4: Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit Anilin und Phosgen
(oligomeres MDI)

Akute Fischtoxizität LC50 >1000 mg/l Brachydanio rerio (Zebrafisch)

Akute Algentoxizität ErC50 >1640 mg/l Scenedesmus subspicatus

Persistenz und Abbaubarkeit:

Biologischer Abbau:

Diphenylmethan-4,4'-disocyanat.

Bioabbau: 0%, 28d nicht potentiell biologisch abbaubar.

Methode: OECD 302C

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Bioakkumulationspotential:

Bioakkumulation:

Diphenylmethan-4,4'-disocyanat

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 200

Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen).

Expositionsdauer : 28 d

Konzentration: 0,00008 mg/l

Testsubstanz: 14C-markiert

Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten.

Methode: OECD 305 E

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

nicht verfügbar

Weitere Hinweise:

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

13. Hinweise zu Entsorgung

Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, z.B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage zugeführt werden.

Abfallschlüssel Produkt:

080501

ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle; Isocyanatabfälle als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste:

080501

ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle; Isocyanatabfälle als gefährlicher Abfall eingestuft.

Ungereinigte Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Landtransport

ADR / RID: Nicht eingeschränkt

Umweltgefährlich: Nein

15. Rechtsvorschriften

Vorschriften der Europäischen Union (Kennzeichnung) / Nationale Vorschriften

Nationale Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchuRiV).

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend.

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3.

Zusätzliche Hinweise:

Anhang Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV).

§ 4 ChemVerbotsV (Selbstbedienungsverbot, Versandhandel).

Zu beachten ist das Merkblatt der BG Chemie M 044 "Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate".

Sonstige EU-Vorschriften: Vom Europäischen Ausschuß der Verbände der Lack-, Druckfarben und Künstlerfarbenfabrikanten - CEPE - wird für isocyanathaltige Anstrichstoffe folgende Information gegeben: Verarbeitungsfertige Anstrichstoffe, die Isocyanate enthalten, können Reizwirkungen auf die Schleimhäute - besonders auf die Atmungsorgane - ausüben und Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen. Beim Einatmen von Dämpfen oder Spritznebel besteht Gefahr einer Sensibilisierung. Beim Umgang mit isocyanathaltigen Anstrichstoffen sind alle Maßnahmen für lösemittelhaltige Anstrichstoffe zu beachten.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3:

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.

Abkürzungen und Akronyme:

ATE	=	Schätzwert akute Toxizität
CLP	=	Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
DNEL	=	Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz	=	CLP-spezifischer Gefahrenhinweise
PNEC	=	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN	=	REACH Registriernummer

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Sie stellen keine Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben sind in keiner Weise als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikationen) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.