

Ⓓ Ⓐ Ⓒⓗ

Seite 1 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

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

1.1 Produktidentifikator

NIGRIN Performance Polyester-Harz

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Spachtelmasse

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co KG

Carl-Benz -Str.2

76761 Rülzheim

Deutschland

Tel.: +49 7272 9801 100

Email: info@mts-gruppe.com

Web: <http://www.mts-gruppe.com>

Ⓒⓗ

Tegro AG

Ringstrasse 3

8603 Schwerzenbach

Schweiz

Tel.: ++41 44 806 88 88

Email: info@tegro.ch

Web: <http://www.tegro.ch>

Nigrin GmbH & Co. KG

Doppheide 98

D-49084 Osnabrück

Tel.: +49 (0)7272 9801-100

info@nigrin.de

www.nigrin.com

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Ⓐ

Ⓒⓗ

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Notrufnummer der Gesellschaft:

+1 872 5888271 (MTS)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------------|-------------------|---|
| Flam. Liq. | 3 | H226-Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| STOT RE | 2 | H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Skin Irrit. | 2 | H315-Verursacht Hautreizungen. |
| Skin Sens. | 1 | H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Repr. | 2 | H361d-Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Aquatic Acute | 1 | H400-Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| Aquatic Chronic | 2 | H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Achtung

H226-Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H315-Verursacht Hautreizungen. H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H361d-Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P201-Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe tragen.

P302+P352-BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P308+P313-BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405-Unter Verschluss aufbewahren.

P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

Styrol

Maleinsäureanhydrid

2,2'-(m-Tolylimino)diethanol

Reaktionsmasse aus 2-[[2-(2-Hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]ethanol und 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]diethanol

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Seite 3 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)
 Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009
 Tritt in Kraft ab: 27.02.2026
 PDF-Druckdatum: 27.02.2026
 NIGRIN Performance Polyester-Harz

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
 Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

n.a.

3.2 Gemische

| | |
|---|---|
| Vinyltoluol | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119622074-50-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 246-562-2 |
| CAS | 25013-15-4 |
| % Bereich | 25-50 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411 |

| | |
|---|---|
| Styrol | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119457861-32-XXXX |
| Index | 601-026-00-0 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 202-851-5 |
| CAS | 100-42-5 |
| % Bereich | 5-<10 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | ATE (inhalativ, Stäube oder Nebel): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalativ, Dämpfe): 11,8 mg/l/4h |

| | |
|---|---|
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2120791683-42-XXXX |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 202-114-8 |
| CAS | 91-99-6 |
| % Bereich | 0,1-<1 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (Nieren) (oral) |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | ATE (oral): 500 mg/kg |

| | |
|---|-----------|
| Reaktionsmasse aus 2-[[2-(2-Hydroxyethoxy)ethyl]-(4-methylphenyl)amino]ethanol und 2,2'-[[4-methylphenyl]imino]diethanol | |
| Registrierungsnr. (REACH) | --- |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 911-490-9 |
| CAS | --- |

ⓓ Ⓜ Ⓢ

Seite 4 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | |
|---|--|
| % Bereich | 0,1-<1 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | ATE (oral): 619 mg/kg |

| | |
|---|--|
| Maleinsäureanhydrid | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119472428-31-XXXX |
| Index | 607-096-00-9 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 203-571-6 |
| CAS | 108-31-6 |
| % Bereich | 0,001-<0,1 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (Atmungsorgane) (inhalativ) |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | Skin Sens. 1A, H317: $\geq 0,001$ % ATE (oral): 1090 mg/kg |

| | |
|---|---|
| 1,4-Dihydroxybenzol | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119524016-51-XXXX |
| Index | 604-005-00-4 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 204-617-8 |
| CAS | 123-31-9 |
| % Bereich | <0,025 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | ATE (oral): 367 mg/kg |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)
Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009
Tritt in Kraft ab: 27.02.2026
PDF-Druckdatum: 27.02.2026
NIGRIN Performance Polyester-Harz

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.
Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

Hautrötung
Dermatitis (Hautentzündung)
Allergische Reaktion

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum/CO₂/Trockenlöschmittel.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Giftige Gase

Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ⓧ ⓐ Ⓢ

Seite 6 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Schwangere sollten den Kontakt mit diesem Produkt meiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Besondere Lagerbedingungen beachten.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

Trocken lagern.

Lagerklasse siehe Abschnitt 15.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis, sowie Empfehlungen für die Gefährdungsermittlung, beachten.

Gefahrstoffinformationssysteme, z.B. der Berufsgenossenschaften, der chemischen Industrie oder verschiedene Branchen, je nach Anwendung, heranziehen (Baustoffe, Holz, Chemie, Labor, Leder, Metall).

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9): 50 mg/m³

| Ⓧ | Chem. Bezeichnung | Vinytoluol | | |
|---|--|------------|---|---|
| | AGW: 50 mg/m ³ (C9-C14 Aromaten), 20 ppm (98 mg/m ³) (Vinytoluol) | | Spb.-Üf.: 2(l) (C9-C14 Aromaten), 2(l) (Vinytoluol) | --- |
| | Überwachungsmethoden: | - | Compur - KITA-193 S (549 814) | |
| | BGW: --- | | | Sonstige Angaben: AGS (C9-C14 Aromaten), DFG (Vinytoluol) |

| ⓐ | Chem. Bezeichnung | Vinytoluol | | |
|---|--|------------|--|-----------------------|
| | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 100 ppm (480 mg/m ³) (Methylstyrol (alle Isomeren)) | | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 100 ppm (480 mg/m ³) (Methylstyrol (alle Isomeren)) (Mow) | MAK-Mow: --- |
| | Überwachungsmethoden: | - | Compur - KITA-193 S (549 814) | |
| | BGW: --- | | | Sonstige Angaben: --- |

Ⓢ

ⓓ ⓐ ⓐⓗ

Seite 7 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| Chem. Bezeichnung | | Vinylnol |
|--|---|-------------------------|
| MAK / VME: 35 ppm (172 mg/m ³) (Methylstyrol (alle Isomeren)/méthylstyrène (tous les isomères)) | KZGW / VLE: 100 ppm (490 mg/m ³) (Methylstyrol (alle Isomeren)/méthylstyrène (tous les isomères)) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-193 S (549 814) | | |
| BAT / VBT: --- | | Sonstiges / Divers: --- |

| Chem. Bezeichnung | | Styrol |
|--|-----------------|--------------------------|
| AGW: 20 ppm (86 mg/m ³) | Spb.-Üf.: 2(II) | --- |
| Überwachungsmethoden: <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Styrene 10/a (67 23 301) - Draeger - Styrene 10/b (67 33 141) - Draeger - Styrene 50/a (CH 27 601) - Compur - KITA-158 S (550 218) - Compur - KITA-158 SB (549 278) - IFA 8635 (Styrol) - 2011 - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Styrol), DFG Method No. 3 (E) (Styrene) - 1994, 2002 - DFG Meth. Nr. 4 (D) (Styrol) - 1994 - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1014 (Styrene (Diffusive Samplers)) - 2009 - OSHA 89 (Divinylbenzene Ethylvinylbenzene Styrene) - 1991 | | |
| BGW: 600 mg/g Kreatinin (Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure, U, b) | | Sonstige Angaben: DFG, Y |

| Chem. Bezeichnung | | Styrol |
|--|---|---------------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ppm (85 mg/m ³) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 80 ppm (340 mg/m ³) (4 x 15min. (Miw)) | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Styrene 10/a (67 23 301) - Draeger - Styrene 10/b (67 33 141) - Draeger - Styrene 50/a (CH 27 601) - Compur - KITA-158 S (550 218) - Compur - KITA-158 SB (549 278) - IFA 8635 (Styrol) - 2011 - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Styrol), DFG Method No. 3 (E) (Styrene) - 1994, 2002 - DFG Meth. Nr. 4 (D) (Styrol) - 1994 - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1014 (Styrene (Diffusive Samplers)) - 2009 - OSHA 89 (Divinylbenzene Ethylvinylbenzene Styrene) - 1991 | | |
| BGW: --- | | Sonstige Angaben: d |

| Chem. Bezeichnung | | Styrol |
|---|---|-------------------------------------|
| MAK / VME: 20 ppm (85 mg/m ³) | KZGW / VLE: 40 ppm (170 mg/m ³) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: <ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Styrene 10/a (67 23 301) - Draeger - Styrene 10/b (67 33 141) - Draeger - Styrene 50/a (CH 27 601) - Compur - KITA-158 S (550 218) - Compur - KITA-158 SB (549 278) - IFA 8635 (Styrol) - 2011 - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Styrol), DFG Method No. 3 (E) (Styrene) - 1994, 2002 - DFG Meth. Nr. 4 (D) (Styrol) - 1994 - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1014 (Styrene (Diffusive Samplers)) - 2009 - OSHA 89 (Divinylbenzene Ethylvinylbenzene Styrene) - 1991 | | |
| BAT / VBT: 600 mg/g Kreatinin/créatinine (Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure/Acide mandélique + acide phénylglyoxylique, U, b) | | Sonstiges / Divers: OL, B, SS-C, R2 |

| Chem. Bezeichnung | | Maleinsäureanhydrid |
|--|-------------|---------------------|
| AGW: 0,02 ppm (0,081 mg/m ³) | Spb.-Üf.: 1 | |

Ⓧ ⓐ Ⓢ

Seite 8 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | |
|-----------------------|-----|-----------------------------------|
| =2,5=() | --- | |
| Überwachungsmethoden: | --- | |
| BGW: --- | | Sonstige Angaben: DFG, Sah, Y, 11 |

| | | |
|---|---|-----------------------|
| ⓐ Chem. Bezeichnung | Maleinsäureanhydrid | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,2 ppm (0,8 mg/m ³) (8 x 5min. (Mow)) | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: | --- | |
| BGW: --- | | Sonstige Angaben: Sah |

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| Ⓢ Chem. Bezeichnung | Maleinsäureanhydrid | |
| MAK / VME: 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) | KZGW / VLE: 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | --- | |
| BAT / VBT: --- | | Sonstiges / Divers: S, SS-C |

| | | |
|--|--|------------------------|
| ⓐ Chem. Bezeichnung | 1,4-Dihydroxybenzol | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 2 mg/m ³ E | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 4 mg/m ³ E (8 x 5min. (Mow)) | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: | --- | |
| BGW: --- | | Sonstige Angaben: B, S |

| | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| Ⓢ Chem. Bezeichnung | 1,4-Dihydroxybenzol | |
| MAK / VME: 2 mg/m ³ e | KZGW / VLE: 2 mg/m ³ e | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | --- | |
| BAT / VBT: --- | | Sonstiges / Divers: H, S, C2, M2 |

| Styrol | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,028 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,014 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 0,614 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,307 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 0,04 | mg/l | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,2 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 5 | mg/l | |
| | Umwelt - periodische Freisetzung | | PNEC | 0,04 | mg/l | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2,1 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 343 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 10,2 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 174,25 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 182,75 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 406 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 289 | mg/m ³ | |

Ⓧ Ⓜ Ⓢ

Seite 9 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|-----|-------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 85 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 306 | mg/m3 | |

| Maleinsäureanhydrid | | | | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|------------|--------|--------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,038 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,0038 | mg/l | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 0,379 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 0,296 | mg/kg | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,0296 | mg/kg | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,037 | mg/kg | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 44,6 | mg/l | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,06 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,08 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,081 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,2 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,081 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,2 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,04 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,04 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,04 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,04 | mg/kg bw/d | |

| 1,4-Dihydroxybenzol | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|----------|---------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,114 | µg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,0114 | µg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 0,00098 | mg/kg | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,000097 | mg/kg | |

Ⓧ Ⓜ Ⓡ

Seite 10 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------|----------|------------|--|
| | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 0,00134 | mg/l | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,000129 | mg/kg | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 0,71 | mg/l | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 64 | mg/kg bw/d | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1,74 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,5 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 128 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 7 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 1 | mg/m3 | |

Ⓧ - Deutschland | AGW = Arbeitsplatzgrenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG).

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU).

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |

| BGW = Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 - TRGS 903): Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin.

Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung im Fließgleichgewicht, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bestimmung individueller Vor-Expositionswerte als Bezugswerte, i) am Schichtende am Ende der Arbeitswoche nach mindestens 2-wöchiger Exposition.

(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |

| Sonstige Angaben (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. (TRGS 905) = Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 905): Im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

(TRGS 907) = Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 907): Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU oder

DE AT CH

Seite 11 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

2024/869/EU:

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 98/24/EG, 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG), (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |

- Ⓐ - Österreich | MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Grenzwertverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion.
(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.
(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG). |
| MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Grenzwertverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum.
(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.
(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |
| MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Grenzwertverordnung - GKV) |
| BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Familie und Jugend über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz.
(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |
| Sonstige Angaben (Grenzwertverordnung - GKV): H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU oder 2024/869/EU.
(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 98/24/EG, 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG), (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich. |

- Ⓒ - Schweiz/Suisse/Svizzera | MAK / VME = DE: Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert - 8 h (MAK-Wert) (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeurs (limites) moyennes d'exposition (VME) - 8 h (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):
DE: e = einatembare Staub, a = alveolengängiger Staub. FR: e = poussières inhalables, a = poussières alvéolaires.
(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |
| KZGW / VLE = DE: Kurzzeitgrenzwert - 15 min (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée - 15 min (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):
DE: e = einatembare Staub, a = alveolengängiger Staub, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. (C) = Der KZGW darf zu keiner Zeit überschritten werden.
FR: e = poussières inhalables, a = poussières alvéolaires, # = La VLE ne doit pas être dépassée en moyenne même pendant 15 minutes. (C) = Le valeur VLE sur une courte durée ne doit à aucun moment être dépassé.
(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |
| BAT / VBT = DE: Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert (BAT-Wert) (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeurs biologiques tolérables (VBT) Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):
DE: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.
Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht, e = Am Schichtende am Ende der Arbeitswoche nach mindestens 2-wöchiger Exposition.
FR: Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du

Seite 12 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail e = À la fin des postes à la fin de la semaine après une exposition de deux semaines au moins.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG / FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE. |

| DE: Sonstiges (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Divers (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: H = Hautresorption möglich. S = Sensibilisator. B = Biologisches Monitoring. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung). (#) = Kein erhöhtes Krebsrisiko und keine reprotoxische Wirkung bei Einhalten des MAK-Werts. SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C. (D+A) = Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

FR: H = résorption via la peau pos. S = sensibilisateur. B = Monitoring biologique. OL = Ototoxicité aggravée par le bruit. P = valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = mutagène Cat.1A,1B,2.

R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). (#) = Pas de risque accru de cancer ni d'effet reprotoxique si la VME est respectée. SS-A,SS-B,SS-C = grossesse groupe A,B,C. (D+A) = La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU,

2019/1831/EU oder 2024/869/EU, (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich. / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE, (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible. |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".
Arbeitsmedizinische Regel (AMR) Nr. 6.2 Biomonitoring beachten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN ISO 16321-1).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).

Schutzhandschuhe aus Viton® / aus Fluorelastomer (EN ISO 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

60

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Seite 13 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes.

Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Aggregatzustand: | Flüssig |
| Farbe: | Hellgelb |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 145,2 °C (Styrol) |
| Entzündbarkeit: | Entzündlich |
| Untere Explosionsgrenze: | 0,9 Vol-% (Vinyltoluol) |
| Obere Explosionsgrenze: | 5,3 Vol-% (Vinyltoluol) |
| Flammpunkt: | 31 °C (ISO 1523 (Rapid Equilibrium, closed cup, RECC)) |
| Zündtemperatur: | 480 °C (DIN 51794, Styrol) |
| Zersetzungstemperatur: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert: | Das Gemisch ist nicht löslich (in Wasser). |
| Kinematische Viskosität: | >60 s (ISO 2431 (6 mm), Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.) |
| Löslichkeit: | Nicht mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische. |
| Dampfdruck: | 35 hPa (50°C) |
| Dampfdruck: | 6 hPa (20°C, Styrol) |
| Dichte und/oder relative Dichte: | 1,123 g/cm ³ (20°C, DIN EN ISO 2811-1) |
| Relative Dampfdichte: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Partikeleigenschaften: | Gilt nicht für Flüssigkeiten. |
| 9.2 Sonstige Angaben | |
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsgefährlicher/leichtentzündlicher Dampf/Luftgemische möglich. |
| Oxidierende Flüssigkeiten: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

D A CH

Seite 14 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| NIGRIN Performance Polyester-Harz | | | | | | |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|---------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, dermal: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LD50 | >20 | mg/l | | | berechneter Wert, Dämpfe |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LD50 | >5 | mg/l | | | berechneter Wert, Aerosol |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | k.D.v. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Keimzellmutagenität: | | | | | | k.D.v. |
| Karzinogenität: | | | | | | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | k.D.v. |
| Symptome: | | | | | | k.D.v. |

| Vinyltoluol | | | | | | |
|--------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 5000 | mg/kg | Ratte | | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | Reizend |
| Symptome: | | | | | | Atembeschwerden, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen |

| Styrol | | | | | | |
|--|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--|--------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 5000 | mg/kg | Ratte | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 11,8 | mg/l/4h | Ratte | | Dämpfe |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 11,8 | mg/l/4h | | | Dämpfe |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 1,5 | mg/l/4h | | | Stäube oder Nebel |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | | Skin Irrit. 2 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | | Eye Irrit. 2 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | | Nicht sensibilisierend |
| Keimzellmutagenität: | | | | Maus | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ(6h) |
| Keimzellmutagenität: | | | | Maus | OECD 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells In Vivo) | Negativ |
| Karzinogenität: | NOAEC | >=0,00434 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Negativinhalation |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung): | LOAEL | 1,28 | mg/l | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Positivinhalation, 6-15d |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung): | NOAEC | 1,08-2,15 | mg/l | Ratte | | Positivinhalation, > 50d |
| Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit): | NOAEL | 100-200 | mg/kg bw/d | Ratte | | Positivinhalation, 60 d |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ: | | | | Säugetier | | STOT SE 3, H335 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | 1000 | mg/kg bw/d | | | Positiv |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL | 0,8 | mg/l | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEC | 0,688-3,47 | mg/l | Ratte | | Positiv(28d) |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Ja |

DE CH

Seite 16 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|
| Symptome: | | | | | | Benommenheit, Kopfschmerzen , Müdigkeit, Muskelschwäche, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, Verwirrtheit |
|-----------|--|--|--|--|--|--|

| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|----------------|------------------------|--|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >300-<2000 | mg/kg | Ratte | OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method) | |
| Akute Toxizität, oral: | ATE | 500 | mg/kg | | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Mensch | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion - Human Skin Model Test) | Reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Dam. 1 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Maus | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Skin Sens. 1B |
| Keimzellmutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Mensch | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Maus | OECD 490 (In vitro Thymidine Kinase Mutation Test) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 300 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung): | | | | | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | | | | Ratte | OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | STOT RE 2, Zielorgan(e): Nieren |

| Reaktionsmasse aus 2-[[2-(2-Hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]ethanol und 2,2'-[[4-methylphenyl]imino]diethanol | | | | | | |
|--|-----------------|-------------|----------------|-------------------|----------------------------------|------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 619 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, oral: | ATE | 619 | mg/kg | | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |

Ⓝ Ⓜ Ⓢ

Seite 17 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | |
|---|-------|-----|------------|-----------|---|---------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Mensch | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation - Reconstructed Human Epidermis Test Method) | Skin Irrit. 2 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Dam. 1 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Maus | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Skin Sens. 1 |
| Keimzellmutagenität: | | | | Mensch | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung): | | | | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | 100 | mg/kg bw/d | Ratte | OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |

Maleinsäureanhydrid

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|-------------------------------------|----------|-------|------------|-----------------|---|--------------------------------|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 1090 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, oral: | ATE | 1090 | mg/kg | | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | 2620 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >4,35 | mg/l/1h | Maus | | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Mensch | | Ätzend |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Corr. 1B |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Dam. 1 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Sensibilisierend (Hautkontakt) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Ratte | | Sensibilisierend (Einatmen) |
| Keimzellmutagenität: | | | | | bacterial | Literaturangaben, Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Ratte | OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) | Negativ |
| Karzinogenität: | NOAEL | >100 | mg/kg bw/d | Ratte | | oral |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEC | 650 | mg/kg bw/d | Ratte | | |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 55 | mg/kg | Ratte | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study) | |

Seite 18 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)
 Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009
 Tritt in Kraft ab: 27.02.2026
 PDF-Druckdatum: 27.02.2026
 NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | |
|--|-------|-----|---------|-------|--|--|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | 10 | mg/kg/d | Ratte | OECD 452 (Chronic Toxicity Studies) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEC | 3,3 | mg/m3 | Ratte | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study) | Dämpfe |
| Symptome: | | | | | | asthmatische Beschwerden, Atembeschwerden, Atemnot, Brennen der Nasen- und Rachenschleimhäute, Hautblasen, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schleimhautreizung, Tränen der Augen, Übelkeit |

| 1,4-Dihydroxybenzol | | | | | | |
|---|----------|-------|---------|-----------------|---|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | 367 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, oral: | ATE | 367 | mg/kg | | | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | 5970 | mg/kg | Säugetier | | |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | Gefahr ernster Augenschäden. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | | Sensibilisierend (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität: | | | | | Regulation (EC) 440/2008 B.13/B.14 (REVERSE MUTATION TEST USING BACTERIA) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | LOAEL | >=500 | mg/kg | Ratte | OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | >=250 | mg/kg | Ratte | OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Nein |
| Symptome: | | | | | | Atemnot, Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreizung, Übelkeit |

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

| NIGRIN Performance Polyester-Harz | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |

D A CH

Seite 19 von 28
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)
 Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010
 Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009
 Tritt in Kraft ab: 27.02.2026
 PDF-Druckdatum: 27.02.2026
 NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Endokrinschädliche Eigenschaften: | | | | | | | Gilt nicht für Gemische. |
| Sonstige Angaben: | | | | | | | Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden. |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| NIGRIN Performance Polyester-Harz | | | | | | | |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.1. Toxizität, Algen: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | k.D.v. |
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften: | | | | | | | Gilt nicht für Gemische. |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen: | | | | | | | Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden. |

| Vinyltoluol | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------|-------|---------|---------------|-------------|----------------------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 8,14 | mg/l | | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | NOEC/NOEL | 30d | 1,160 | mg/l | | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 0,32 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 9,3 | mg/l | | | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 0,319 | mg/l | | | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 36,7 | % | | | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 3h | 592 | mg/l | | | |

| Styrol | | | | | | | |
|--------------------------|----------|------|---------|---------|---------------------|--------------------------------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 4,02-10 | mg/l | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |

DE A CH

Seite 20 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | | |
|---|-----------|-------|----------|-------|---------------------------------|--|---|
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 4,7 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 1,01 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | LC50 | 96h | 9,5 | mg/l | | | Hyalella azteca, EPA OTS 797.1300 |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC10 | 96h | 0,28 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | EPA OTS 797.1050 |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 4,9 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | EPA OTS 797.1050 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | ThOD | | 70,9 | % | activated sludge | ISO 9408 | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 20d | 87 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Literaturangaben, Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | Log Pow | | 2,96 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).25°C |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | BCF | | 13,49-74 | | | | Niedrig |
| 12.4. Mobilität im Boden: | Koc | | 352 | | | | |
| 12.4. Mobilität im Boden: | Log Koc | | 2,55 | | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 30min | 500 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |
| Ringelwurmtoxizität: | NOEC/NOEL | 14d | 34 | mg/kg | Eisenia foetida | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) | |

2,2'-(m-Tolylimino)diethanol

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|--------------------------|----------|------|------|---------|-------------------|----------------|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 102 | mg/l | Brachydanio rerio | 84/449/EEC C.1 | |

DE A CH

Seite 21 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----|------|------|---------------------------------|--|---|
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 107 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOEC/NOEL | 72h | 100 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | >100 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | Log Pow | | 1,9 | | | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method) | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3). |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC10 | 3h | 817 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

Reaktionsmasse aus 2-[[2-(2-Hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]ethanol und 2,2'-[[4-methylphenyl]imino]diethanol

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|----------------------------|----------|------|------|---------|---------------------------------|--|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >100 | mg/l | Cyprinus carpio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 48 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 100 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |

Maleinsäureanhydrid

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|----------------------------|-----------|------|-------|---------|---------------------------------|--|------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 75 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | EPA-660/3-75-009 |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 75 | mg/l | Lepomis macrochirus | | EPA-660/3-75-009 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 10 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 37,9 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 65,78 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |

DE A CH

Seite 22 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

| | | | | | | | |
|--|---------|-----|-------|------|-------------------------------------|---|--|
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC10 | 72h | 10,4 | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 29 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 73-81 | % | activated sludge | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test) | Hydrolyse, Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspote nzial: | Log Pow | | -2,61 | | | OECD 107 (Partition Coefficient (n- octanol/water) - Shake Flask Method) | Nicht zu erwarten |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB- Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC10 | 18h | 44,6 | mg/l | Pseudomonas putida | DIN 38412 T.8 | Literaturangabe n |

1,4-Dihydroxybenzol

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|--|-----------|-------|-----------------|---------|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 0,638 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | 0,0057 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 0,162 - 0,29 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 0,335 | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | 75-81 | % | | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspote nzial: | BCF | | 40 | | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 30min | 0,038 | mg/l | Photobacterium phosphoreum | | |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Seite 23 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

Sonderabfälle sind im Verzeichnis mit "S" bezeichnet. Nur berechtigten Stellen übergeben.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

Sonderabfälle sind im Verzeichnis mit "S" bezeichnet. Nur berechtigten Stellen übergeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

| | |
|---|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 3269 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 3269 POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSTEME |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| 14.5. Umweltgefahren: | umweltgefährdend |
| Tunnelbeschränkungscode: | E |
| Klassifizierungscode: | F1 |
| LQ: | 5 L |
| Beförderungskategorie: | 3 |



Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

| | |
|---|-----------------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 3269 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 3269 POLYESTER RESIN KIT |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| 14.5. Umweltgefahren: | environmentally hazardous |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant): | Ja |
| EmS: | F-E, S-D |



Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

| | |
|---|-----------------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 3269 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 3269 Polyester resin kit |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | III |
| 14.5. Umweltgefahren: | Nicht zutreffend |



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Seite 24 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

| Gefahrenkategorien | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------|-------------------------|--|---|
| P5c | | 5000 | 50000 |
| E1 | | 100 | 200 |
| E2 | | 200 | 500 |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0,42 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Flüssigkeit der Klasse A (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in kleinen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz).

Störfallverordnung beachten.

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.

Die TRGS 401 (Deutschland) "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510:

3 Entzündbare Flüssigkeiten oder desensibilisierte explosive Flüssigkeiten

VbF (Österreich): Gefahrenkategorie 3

VOC-CH: 0,005 kg/1l

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist,

die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.

Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im

Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen.

Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz).

Seite 25 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 62 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).

Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte:

2, 3, 5, 9, 11, 12, 15, 16

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode |
|--|--|
| Flam. Liq. 3, H226 | Einstufung aufgrund von Testdaten. |
| STOT RE 2, H373 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Irrit. 2, H315 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Sens. 1, H317 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Repr. 2, H361d | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aquatic Acute 1, H400 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aquatic Chronic 2, H411 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten dar.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Seite 26 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten
STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut
Repr. — Reproduktionstoxizität
Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut
Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch
Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ
Eye Irrit. — Augenreizung
STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen
Asp. Tox. — Aspirationsgefahr
Acute Tox. — Akute Toxizität - oral
Eye Dam. — Schwere Augenschädigung
Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut
Resp. Sens. — Sensibilisierung der Atemwege
Muta. — Keimzell-Mutagenität
Carc. — Karzinogenität

Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).

Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.

GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).

EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

Seite 27 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)

EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (=

Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ErCx, EμCx, Erlx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer

gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden

Konz. Konzentration

Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LGK Lagerklasse

LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)

Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden

Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg Körpergewicht)

mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg Körpergewicht/Tag)

mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg Trockengewicht)

mg/kg feed mg/kg Futter

mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg Feuchtmasse)

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))

NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)

Seite 28 von 28

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 27.02.2026 / 0010

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2026 / 0009

Tritt in Kraft ab: 27.02.2026

PDF-Druckdatum: 27.02.2026

NIGRIN Performance Polyester-Harz

NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))

PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PE Polyethylen

PMT Persistent, mobil und toxisch

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 6/7/8/9xx-xxx-x Nr. wird automatisch vergeben, z.B. auf Vorregistrierungen ohne CAS-Nr. oder andere numerische Kennung. Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung, sondern sind rein technische Identifikatoren für die Bearbeitung einer Einreichung über REACH-IT.)

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)

Tel. Telefon

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UVEK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

vPvM very persistent and very mobile (= sehr persistent und sehr mobil)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.