

SICHERHEITSDATENBLATT

NORDFLEX® TPU Standardfamilie – S / T / ST / WM / VI (ohne FR)

Deckblatt / Geltungsbereich

Produktfamilie	NORDFLEX® TPU Standardfamilie
Vorgesehener Geltungsbereich	NORDFLEX® T 60-A bis T 100-A, NORDFLEX® S 60-A bis S 100-A sowie entsprechende WM- und VI-Typen, soweit identische CLP-Einstufung und gleichartige Additivierung ohne gefahrbestimmende Bestandteile vorliegen.
Nicht enthalten	FR-Typen; diese sollten aufgrund potenziell abweichender Zusammensetzung und Umwelt-/Gesundheitsangaben separat geführt werden.
Interner Stand	Erstellt am 28.06.2026

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

1.1 Produktidentifikator	Handelsname: NORDFLEX® TPU Standardfamilie Produktcode-System: NORDFLEX® [Base] [Härte-A] [Additive] Beispiel: NORDFLEX® S 95-A VI
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen	Verwendung: Herstellung von Kunststoffwaren / industrielle Verarbeitung. Von abgeratenen Verwendungen: keine bekannt, außer nicht-industrielle oder nicht bestimmungsgemäße Anwendung.
1.3 Lieferant	PlastoNord GmbH, Max-Planck-Str. 10, 27612 Loxstedt, Deutschland, info@plasto-nord.com
1.4 Notrufnummer	+49 (0) 4744 927 909 0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung	Das Gemisch ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) nicht als gefährlich eingestuft.
2.2 Kennzeichnungselemente	Keine Kennzeichnungspflicht nach CLP. Zusätzliche Kennzeichnung: EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
2.3 Sonstige Gefahren	Geschmolzenes Material kann thermische Verbrennungen verursachen. Staub und Abrieb können mechanische Reizungen von Augen, Haut, Nase und Rachen hervorrufen. Verschüttetes Granulat verursacht Rutschgefahr. Staub-/Feinanteile können unter ungünstigen Bedingungen staubexplosionsfähige Gemische bilden. PBT/vPvB: nach aktuellem Stand keine Komponenten $\geq 0,1$ %, die diese Kriterien erfüllen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische	Chemische Charakterisierung: Polymer auf Basis Polyurethan (TPU), Stabilisatoren, prozess- und anwendungsspezifische Additive. S-Baureihe: polyesterbasiert. T-Baureihe: polyetherbasiert. WM-Typen: TPU mit weichmacherhaltiger Modifikation. Gefährliche Inhaltsstoffe: Nach aktuellem Stand keine gefahrbestimmenden Bestandteile in kennzeichnungsrelevanter Konzentration.
---------------------	---

	WICHTIG: Vor Freigabe gegen Rezepturen aller WM-Typen prüfen.
--	---

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung	Nach Einatmen: an die frische Luft bringen, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Nach Hautkontakt: mit Wasser und Seife reinigen. Bei Kontakt mit geschmolzenem Material betroffene Stellen sofort mit kaltem Wasser kühlen; erstarrtes Polymer nicht gewaltsam entfernen; ärztlich behandeln lassen. Nach Augenkontakt: mehrere Minuten mit viel Wasser spülen, Kontaktlinsen entfernen, bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Nach Verschlucken: Mund ausspülen, Wasser nachtrinken, kein Erbrechen erzwingen, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
4.2 Symptome	Bisher keine spezifischen akuten oder verzögerten Symptome bekannt; möglich sind mechanische Reizungen oder thermische Verbrennungen durch Schmelze.
4.3 Hinweise für den Arzt	Symptomatische Behandlung; kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel	Geeignet: Wassersprühstrahl/Wassernebel, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid. Ungeeignet: Wasservollstrahl.
5.2 Besondere Gefahren	Im Brandfall können Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Stickoxide, Cyanwasserstoff und Isocyanat-/andere organische Zersetzungsprodukte freigesetzt werden.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Kontaminiertes Löschwasser nach behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Rutschgefahr durch Granulat. Staubentwicklung vermeiden. Geeignete PSA nach Abschnitt 8 verwenden.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich; Eintrag in Kanalisation und Gewässer möglichst vermeiden.
6.3 Methoden und Material	Mechanisch aufnehmen, staubarm sammeln, in geeignete Behälter überführen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen	Für ausreichende Lüftung sorgen, insbesondere bei Trocknung und im Bereich des Schmelzeaustritts. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
7.2 Lagerung	Behälter dicht geschlossen halten. Vor Feuchtigkeit schützen. Von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln getrennt lagern. Lagerklasse nach TRGS 510: 11 (brennbare Feststoffe).
7.3 Spezifische Endanwendungen	Industrielle Verarbeitung zu Kunststoffartikeln.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter	Für das Gemisch liegen nach aktuellem Stand keine spezifischen Arbeitsplatzgrenzwerte vor. Grenzwerte für Stäube und betriebliche Expositionsbewertungen beachten.
8.2 Expositionsbegrenzung	Augenschutz: bei Staub/Partikeln Schutzbrille mit Seitenschutz. Handschutz: bei normaler Granulathandhabung nicht zwingend; bei heißem Material hitzebeständige Schutzhandschuhe. Atemschutz: bei Staub-/Dampfentwicklung geeigneter Partikelfilter / situationsabhängig Atemschutz. Körperschutz: geschlossene Arbeitskleidung empfohlen. Hygiene: Hände vor Pausen und Arbeitsende waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben	Aussehen: festes Granulat. Farbe: natur bis eingefärbt / klar bis opak je nach Type. Geruch: schwach charakteristisch bis geruchlos. pH-Wert: nicht anwendbar. Erweichungstemperatur: typischerweise > 120 °C. Entzündlichkeit: nicht leicht entzündbar. Zündtemperatur: typischerweise > 400 °C. Wasserlöslichkeit: unlöslich. Dichte: ca. 1,10-1,25 g/cm ³ (produktabhängig). Schüttdichte: ca. 500-700 kg/m ³ . Thermische Zersetzung: oberhalb ca. 230 °C möglich; bei längerer thermischer Belastung Freisetzung von Zersetzungsprodukten möglich.
9.2 Sonstige Angaben	Produktspezifische Werte für einzelne Typen können im technischen Datenblatt abweichen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1-10.6	Bei bestimmungsgemäßem Umgang stabil. Keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Zu vermeidende Bedingungen: starke Überhitzung, unnötige Staubentwicklung, Feuchteintrag sofern prozesskritisch. Unverträgliche Materialien: keine bekannt. Gefährliche Zersetzungsprodukte bei Überhitzung/Brand: CO, CO ₂ , Stickoxide, HCN, Isocyanate und weitere organische Spaltprodukte.
------------------	---

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Gefahrenklassen	Akute Toxizität: nach aktuellem Stand praktisch nicht toxisch. Ätz-/Reizwirkung: keine Reizwirkung zu erwarten, abgesehen von mechanischer Reizung durch Staub/Abrieb. Sensibilisierung: nach aktuellem Stand kein besonderer Verdacht. CMR/STOT/Aspiration: nach aktuellem Stand kein besonderer Verdacht bzw. nicht relevant. Heißschmelze verursacht Verbrennungen.
11.2 Sonstige Gefahren	Keine belastbaren Hinweise auf endokrinschädliche Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1-12.7	Nach aktuellem Stand mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Schwer biologisch abbaubar. Kein nennenswertes Bioakkumulationspotenzial zu erwarten. Unlösliches Polymer; Mobilität im Boden begrenzt. PBT/vPvB-Kriterien nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt. Nicht unkontrolliert in die Umwelt freisetzen.
-----------	--

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1	Möglichst werkstofflich verwerten oder gemäß lokalen behördlichen Vorschriften entsorgen. Sauberes Material kann, sofern geeignet, wiederverwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen dem Recycling zuführen. Vorschlag Abfallschlüssel: 07 02 13 Kunststoffabfälle – endgültige Zuordnung betriebsspezifisch prüfen.
------	---

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1-14.7	ADR/RID/ADN/IMDG/IATA: kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
-----------	---

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1	Es gelten die einschlägigen EU-/nationalen Vorschriften zu Chemikalien-, Arbeits- und Umweltschutz. Wassergefährdung und lebensmittel-/hautkontaktbezogene Anforderungen separat für jede Type prüfen.
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung: für dieses Gemisch nach aktuellem Stand nicht erforderlich / nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16	Dieses SDB ist als Familien-SDB nur anwendbar, wenn die betroffenen Typen dieselbe Einstufung und im Wesentlichen dieselben gefahrrelevanten Bestandteile aufweisen. Änderungen bei Flammenschutz, Weichmacherpaket, Füllstoffen, Farbmitteln, Vliesträgern oder sonstigen Additiven können eine eigene Fassung erforderlich machen.
----	--

Anhang A: Produktcode-Logik

- NORDFLEX® S 60-A bis S 100-A = polyesterbasierte TPU-Typen im Shore-A-Härtebereich.
- NORDFLEX® T 60-A bis T 100-A = polyetherbasierte TPU-Typen im Shore-A-Härtebereich.
- NORDFLEX® T 60-A bis T 100-A = polyether- und polyesterbasierte (blend) TPU-Typen im Shore-A-Härtebereich.
- Additiv WM = weichmacherhaltige Modifikation.
- Additiv VI = vliesbasierte Form / Trägersausführung
- Additiv FR = flammgeschützte Type; nicht durch dieses Standard-SDB abgedeckt.

Schreibweise: NORDFLEX® Base Härte-A Additive, z. B. NORDFLEX® S 95-A VI oder NORDFLEX® T 80-A WM.