

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/69

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

# Adipinsäure - G

Chemischer Name: Adipic acid CAS-Nummer: 124-04-9

REACH Registriernummer: 01-2119457561-38-0043, 01-2119457561-38-0006, 01-2119457561-38-0005, 01-2119457561-38-0111, 01-2119457561-38-0008, 01-2119457561-38-0009

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

Geeigneter Verwendungszweck: zur Herstellung von Homo- und Copolymerisaten, Vorprodukt für chemische Synthesen

Nicht empfohlene Verwendung: Lebensmittelzusatzstoff(e)

Für die detaillierten identifizierten Verwendungen des Produktes siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY
Unternehmensbereich Monomers

Telefon: +49 621 60 42737

E-Mailadresse: pss.monomers@basf.com

#### 1.4. Notrufnummer

International emergency number: Telefon: +49 180 2273-112

Seite: 2/69

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

# 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Dam./Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Gemäß aktuellem Erkenntnisstand der BASF und Anwendung der Kriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist die folgende Einstufung erforderlich, die über die in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Tabelle 3.1 genannte Einstufung hinausgeht.

Eye Dam./Irrit. 1

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweis:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280 Augenschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch kontaminierte Körperteile gründlich waschen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit

Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach

Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Adipinsäure

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Das Produkt enthält keinen Stoff oberhalb rechtlicher Grenzwerte, der die Kriterien für PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) oder vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulativ) erfüllt. Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

Adipinsäure

CAS-Nummer: 124-04-9 EG-Nummer: 204-673-3

INDEX-Nummer: 607-144-00-9

Eye Dam./Irrit. 2

H319

Abweichende Einstufung gemäß aktuellem Erkenntnisstand und den Kriterien aus Anhang I

der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Dam./Irrit. 1

#### Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

Adipinsäure

Gehalt (W/W): >= 75 % - <= 100 % Eye Dam./Irrit. 2

CAS-Nummer: 124-04-9 H319

EG-Nummer: 204-673-3

Abweichende Einstufung gemäß aktuellem
Erkenntnisstand und den Kriterien aus Anhang I

der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eye Dam./Irrit. 1

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

#### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidung entfernen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Nach Einatmen:

Bei Beschwerden nach Einatmen von Staub: Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:

mit Wasser und Seife gründlich abwaschen

Datum / Überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 06.13.2023 Version: 13.2

Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

#### Nach Augenkontakt:

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben., (Weitere) Symptome und/oder Wirkungen sind bisher nicht bekannt

# 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid

#### 5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Hinweis: Keine besonderen Gefahren bekannt.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden. Zündquellen fernhalten. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für große Mengen: Mechanisch aufnehmen. Kontaminiertes Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS GEN DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Bei Resten: Mit Wasser wegspülen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

# 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Brand- und Explosionsschutz:

Staubbildung vermeiden. Produkt ist staubexplosionsfähig. Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Staubexplosionsklasse: Staubexplosionsklasse 2 (Kst-Wert 200 bis 300 bar m s-1).

# 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trennung von Alkalien und basenbildenden Substanzen.

Geeignete Materialien für Behälter: Edelstahl 1.4401 (V4), Edelstahl 1.4301 (V2), Aluminium, Polyesterharz, glasfaserverstärkt (Palatal A410), Papier/Pappe, Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Glas, Polyethylen niedriger Dichte (LDPE)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (11) Brennbare Feststoffe

Lagerstabilität:

Verbacken möglich.

# 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein. Da dies eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Dradult Adminature C

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Bezüglich geeigneter Verfahren zur Ermittlung inhalativer Exposition sind die europäischen Normen EN 482. 689 und 14042 anzuwenden. Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.

124-04-9: Adipinsäure

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

AGW 2 mg/m3 (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

#### **PNEC**

Süßwasser: 0,126 mg/l

Meerwasser: 0,0126 mg/l

sporadische Freisetzung: 0,46 mg/l

Sediment (Süßwasser): 0,484 mg/kg

Sediment (Meerwasser): 0,0484 mg/kg

Boden: 0,0228 mg/kg

Kläranlage: 59,1 mg/l

#### **DNEL**

Arheiter.

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 74,1 mg/m3

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 7,5 mg/kg

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 21 mg/kg

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 13 mg/m3

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 7,5 mg/kg

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

# 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Bildung von atembaren Stäuben/Dämpfen. Partikelfilter mit niedrigem Rückhaltevermögen für feste Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P1 oder FFP1)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1)

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: fest
Form: kristallin
Farbe: weiß
Geruch: geruchlos

Geruchschwelle:

Keine Daten vorhanden.

 Schmelzpunkt:
 150 - 153 °C

 Siedepunkt:
 337,5 °C

 (1.013 hPa)

Literaturangabe.

Sublimationspunkt:

Keine einschlägigen Angaben

verfügbar.

Entzündlichkeit: nicht leicht entzündlich (Richtlinie 92/69/EWG, A.10)

Untere Explosionsgrenze:

Keine Daten vorhanden.

Obere Explosionsgrenze:

Keine Daten vorhanden.

Flammpunkt: 196 °C (geschlossener Tiegel)

Literaturangabe.

Zündtemperatur: 405 °C (DIN 51794)

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Selbstentzündungstemperatur: Temperatur: > 400 °C Testtyp: Selbstentzündung bei

erhöhter Temperatur. (Methode: Richtlinie 92/69/EWG, A.16)

Thermische Zersetzung: Keine Daten vorhanden.

pH-Wert: 2,7 (pH Meter)

(23 g/l, 25 °C)

3,2 (10 g/l)

Viskosität, kinematisch:

Keine Daten vorhanden.

Viskosität, dynamisch:

Keine Daten vorhanden.

Wasserlöslichkeit: Literaturangabe.

23 g/l (25 °C)

Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel: organische Lösemittel

löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): 0,093 (gemessen)

(25 °C; pH-Wert: 3,3)

Dampfdruck: 0,097 hPa

(18,5 °C)

Literaturangabe.

Relative Dichte: 1,36

(25 °C)

Literaturangabe.

Dichte: 1,36 g/cm3

(25 °C)

Literaturangabe.

Relative Dampfdichte (Luft):

Keine Daten vorhanden.

Partikeleigenschaften

Partikelgrößenverteilung: ca. 60 µm (D50, Volumenverteilung,

gemessen)

Partikel <=  $4,19 \, \mu m$  2,76 % Partikel <=  $10,48 \, \mu m$  8,79 % Partikel <=  $103,58 \, \mu m$  78,08 %

# 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosiv, jedoch (Richtlinie 92/69/EWG, A.14)

ist eine Staubexplosion durch ein

Staub/Luft-Gemisch möglich.

Schlagempfindlichkeit: nicht schlagempfindlich (Richtlinie 92/69/EWG, A.14)

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird

das Produkt als nicht brandfördernd

eingestuft.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Pyrophore Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur: Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei

Raumtemperatur.

nicht selbstentzündlich

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: Es ist kein

selbsterhitzungsfähiger Stoff.

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Bildung von entzündlichen Gasen:

Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

Metallkorrosion

Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mindestzündenergie: 10 - 30 mJ (DIN EN 13821) Schüttdichte: ca. 700 kg/m3 (sonstige)

pKa: 4,43 (20 °C)

Adsorption/Wasser - Boden: KOC: 1,61; log KOC: 0,21 (berechnet)

Oberflächenspannung:

Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten.

Molare Masse: 146,14 g/mol

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Das Produkt ist ein nichtflüchtiger

Feststoff.

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

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

Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

Bildung von Bemerkungen: Mit Wasser keine Bildung von

entzündlichen entzündlichen Gasen.

Gasen:

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Datum / vomenge version: 00.12.2025

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

# 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit basischen Komponenten unter Hitzeentwicklung. Staubexplosionsgefahr.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Staubbildung vermeiden. Staubablagerung vermeiden. Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.

# 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: alkalisch reagierende Substanzen

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden., Bei unvollständiger Verbrennung entwickeln sich giftige Gase, die vorwiegend Kohlenmonoxid und Kohlendioxid enthalten.

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

#### Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch. Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): ca. 5.560 mg/kg (BASF-Test) LC50 Ratte (inhalativ): > 7,7 mg/l 4 h (BASF-Test)

Geprüft wurde ein Aerosol.

LD50 Kaninchen (dermal): > 7.940 mg/kg (sonstige)

# Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Wirkt nicht reizend an der Haut. Kann die Augen ernsthaft schädigen.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung

Kaninchen: Nicht reizend. (BASF-Test) Ernsthafte Augenschädigung/-reizung

Kaninchen: Irreversibler Schaden (OECD Guideline 405)

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

#### Atemwegs-/Hautsensibilisierung

#### Beurteilung Sensibilisierung:

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier. Eine sensibilisierende Wirkung bei besonders empfindlichen Personen kann nicht ausgeschlossen werden.

#### Experimentelle/berechnete Daten:

Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (sonstige)

# Keimzellenmutagenität

#### Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte an Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften. Eine erbgutverändernde Wirkung wurde in verschiedenen Prüfungen an Mikroorganismen und in der Prüfung an Säugetieren nicht gefunden.

#### Kanzerogenität

#### Beurteilung Kanzerogenität:

Der Stoff zeigte in Prüfungen am Tier bei Langzeitgabe hoher Konzentrationen über das Futter keine krebserzeugende Wirkung.

#### Reproduktionstoxizität

#### Beurteilung Reproduktionstoxizität:

In Langzeit-Tierversuchen wurden keine Effekte auf die Reproduktionsorgane berichtet.

#### Entwicklungstoxizität

#### Beurteilung Teratogenität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

# Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Eine wiederholte orale Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte.

#### **Aspirationsgefahr**

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

#### Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

# 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACh Artikel 59 aufgeführt.

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Akut schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

#### Fischtoxizität:

LC0 (96 h) >= 1.000 mg/l, Brachydanio rerio (sonstige, statisch)

Nominalwerte (durch Konzentrationskontrolle bestätigt)

#### Aquatische Invertebraten:

LC50 (48 h) 46 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1)

Nominalkonzentration.

#### Wasserpflanzen:

EC50 (72 h) 64,5 mg/l (Wachstumsrate), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, statisch)

Nominalkonzentration.

NOEC (72 h) 40,6 mg/l (Wachstumsrate), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, statisch)

Nominalkonzentration.

#### Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC50 (3 h) > 100 mg/l, Belebtschlamm (OECD Guideline 209, aerob)

#### Chronische Toxizität Fische:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

#### Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

NOEC (21 d) 6,3 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 211)

Nominalkonzentration.

#### Beurteilung terrestrische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H2O): Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Datum / Überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 06.12.2023 Version: 13.2

Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Angaben zur Elimination:

83 % BSB des ThSB (30 d) (OECD 301D; 92/69/EWG, C.4-E) (aerob, kommunales Abwasser) Literaturangabe.

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Bioakkumulationspotential:

Biokonzentrationsfaktor(BCF): 3,16 (berechnet)

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre. Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACh Artikel 59 aufgeführt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

## Zusätzliche Hinweise

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2 Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

# 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Ungereinigte Verpackung:

Ungereinigte Leergebinde sind wie die Inhaltsstoffe zu behandeln.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## **Landtransport**

ADR

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer oder ID-

Nicht anwendbar

Nummer:

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung:

Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Umweltgefahren: Nicht anwendbar Besondere Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender

**RID** 

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer oder ID-

Nummer:

Ordnungsgemäße UN-

Nicht anwendbar Nicht anwendbar

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Nicht anwendbar Verpackungsgruppe: Umweltgefahren: Nicht anwendbar Besondere Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender

# Binnenschiffstransport

ADN

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer oder ID-

Nummer:

Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung:

Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Verpackungsgruppe:

Nicht anwendbar Nicht anwendbar

Seite: 15/69

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Not applicable

None known

Druckdatum 16.10.2025

Umweltgefahren: Nicht anwendbar Besondere Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

nicht bewertet

#### <u>Seeschifftransport</u> <u>Sea transport</u>

IMDG IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der Not classified as a dangerous good under

Transportvorschriften transport regulations

UN-Nummer oder ID- Nicht anwendbar UN number or ID Not applicable

Nummer: number:

Ordnungsgemäße UN- Nicht anwendbar UN proper shipping Not applicable

Versandbezeichnung: name: Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Transp

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Transport hazard Not applicable class(es):

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Packing group:

Umweltgefahren: Nicht anwendbar Environmental Not applicable hazards:

Besondere Keine bekannt Special precautions Vorsichtshinweise für den for user

Anwender

#### Lufttransport Air transport

#### IATA/ICAO IATA/ICAO

Kein Gefahrgut im Sinne der Not classified as a dangerous good under

Transportvorschriften transport regulations

UN-Nummer oder ID- Nicht anwendbar UN number or ID Not applicable

Nummer: number:

Ordnungsgemäße UN- Nicht anwendbar UN proper shipping Not applicable

Versandbezeichnung: name:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar Transport hazard Not applicable class(es):

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Packing group: Not applicable

Umweltgefahren: Nicht anwendbar Environmental Not applicable hazards:

Besondere Keine bekannt Special precautions None known

Vorsichtshinweise für den for user

Anwender

# 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Datum / Überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 06.13.2023

Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für "Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

# 14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für "Transportgefahrenklasse(n)" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

## 14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für "Verpackungsgruppe" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### 14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für "Umweltgefahren" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

#### 14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für "Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

# 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

Maritime transport in bulk is not intended.

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006: Nummer auf Liste: 75

Störfallverordnung (Deutschland): In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU): In o.g. Vorschrift aufgeführt: nein

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland):

5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub

Wassergefährdungsklasse (§6 AwSV Abs.4 (Legal verbindliche Bekanntgabe des Stoffes im Bundesanzeiger)): (1) Schwach wassergefährdend. Kenn-Nr.: 474

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

# 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Eye Dam./Irrit. 1 Aquatic Acute 3

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise,

falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Eye Dam./Irrit. Schwere Augenschädigung/Augenreizung H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeitexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Seite: 18/69

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2

Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: **Adipinsäure - G** 

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2

Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

# **Anhang: Expositionsszenarien**

#### Inhaltsverzeichnis

1. Formulierung

ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

2. Verwendung in/als Formulierung

ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

- **3.** Verwendung als Zwischenprodukt, Verwendung als Monomer ERC6a, ERC6c, ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
- **4.** Herstellung von Geschirrspülmaschinenmittel (Tabletten) ERC5; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC13, PROC14
- **5.** Verwendung in der Rauchgasentschwefelung ERC6b; PROC16
- **6.** Verwendung als Laborreagenz ERC8a, ERC8b; PROC15
- **7.** Verwendung in/als Waschmittel, (Verwendung in gewerblichen Anlagen) ERC8a; PROC8b, PROC9
- **8.** Verwendung von Geschirrspülmaschinenmittel ERC8a, ERC11a; PC35

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

# 1. Kurztitel des Expositionsszenario

Formulierung

ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

# Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	ERC2: Formulierung zu einem Gemisch
Verwendungsdeskriptoren	-
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge pro Werk	251.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	100
Emissionsfaktor Luft	0,05 %
Emissionsfaktor Wasser	0,08 %

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Emissionsfaktor Boden	0,01 %	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)		2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,031516	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	79.643,3 kg/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch o	den Boden	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Expositionsabschätzung und Bezugi	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
<u> </u>	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Expositionsabschätzung	0,0069 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000327
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0085 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000115
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen	
Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0549 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,002612

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

(RCR)	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,00115
(RCR)  Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Lettimen für nachgeschaftete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:,	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle
LANGUIGUIGUNGUIGULUIG UIIU DELUGI	
	LEASY TRA v4.2. ECETOC TRA v3.0. Arbeiter
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter  Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter  Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch  0,0274 mg/kg KG/Tag
Bewertungsmethode	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2557 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,003451
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezug	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2743 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,013061
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00115

Seite: 24/69

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Al- or deal-to	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
	Adipinsäure
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	_
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,5486 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,026122
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752
Leitlinien für nachgeschaltete Anwe	nder

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	PROC7: Industrielles Sprühen

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 50 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Lokale Absaugung	Effektivität: 95 %	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine lineare Einrechnung berücksichtigt.	
Funcialis and activities a	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung Risikocharakterisierungsverhältnis	4,2857 mg/kg KG/Tag	
(RCR)	0,204082	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine lineare Einrechnung berücksichtigt.	
Evpositionachachätzung	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,2131 mg/m³ 0,002876	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
	e: http://www.ecetoc.org/tra Bitte beachten, dass eine	

# Beitragendes Expositionsszenario

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen	J	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,5486 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,026122	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,1705 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002301	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

	Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
<u> </u>	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,5486 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,026122	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

1	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Adipinsaure   Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Substanzkonzentration	Genall. >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung	00,000010114	
	40 °C	
Prozesstemperatur		
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren	
	Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen	Effektivität: 90 %	
Atemschutzes.	Lifektivität. 90 70	
Bereitstellung eines guten Standards		
allgemeiner Belüftung (nicht weniger	Effektivität: 30 %	
als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Ellokuvitat. 00 /0	
Stunde).		
Verwendung von angemessenen		
chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %	
Handschuhen.		
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,2743 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,013061	
(RCR)		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00115	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
	TO .	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

der Verwendung		
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	1,0971 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,052245	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
_	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,1705 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002301	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren	
	Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,5486 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,026122	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,1705 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002301	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra	

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

# 2. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung in/als Formulierung

ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

# Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)	
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge pro Werk	251.000 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	20	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Emissionsfaktor Luft	0,002 %		
Emissionsfaktor Wasser	0,2 %		
Emissionsfaktor Boden	0,025 %		
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d		
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10		
Verdünnungsfaktor marin	100		
Risikominimierungsmaßnahmen			
Kläranlagentyp kommunale Kläranlage		kommunale Kläranlage	
Angenommener Durchfluss Kläranlage	(m3/d)	2.000 m3/d	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle			
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC	TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,078449		
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.		
Maximale, sicher zu handhabende Menge	159.977 kg/Tag		
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden			

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	,
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Effektivität: 30 %

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Stunde).		
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0069 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000327	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0085 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000115	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0549 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002612	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00115	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Expositionsabschätzung	0,0274 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,001306
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2557 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,003451
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	-
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezug	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2743 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,013061
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00115
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
Abgedeckte	Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsdeskriptoren	
Verwendungsbedingungen	
	Adipinsäure
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
D	an .
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren
	Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Lokale Absaugung	Effektivität: 90 %
Tragen eines angemessenen	Effektivität: 90 %
Atemschutzes.	
Bereitstellung eines guten Standards	
allgemeiner Belüftung (nicht weniger	Effektivität: 30 %
als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	
Verwendung von angemessenen	
chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %
Handschuhen.	Enormalia oo 70
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:,	
Verwendung eines angemessenen	
Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,5486 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,026122
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0085 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000115

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC7: Industrielles Sprühen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	1
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 50 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung  Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Lokale Absaugung	Effektivität: 95 %
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen	
Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezug	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte
Bewertungsmethode	Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine lineare Einrechnung berücksichtigt.
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	4,2857 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,204082
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine lineare Einrechnung berücksichtigt.
Expositionsabschätzung	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch 0,2131 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002876

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

## Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra Bitte beachten, dass eine erweiterte Version verwendet wurde (siehe Expositionswerte)

Beitragendes Expositionsszenario		
Domagonaco Expositionosecitano	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen	
	und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt	
Abgedeckte	vorgesehenen Anlagen	
Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: industriell	
	verwendungsbereich. Industrieil	
Verwendungsbedingungen		
	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung		
	40 °C	
Prozesstemperatur		
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren	
D'a'll anain' a' ann ann ann an Caral ann an	Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen	T	
Tragen eines angemessenen	Effektivität: 90 %	
Atemschutzes.		
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger		
als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Effektivität: 30 %	
Stunde).		
Verwendung von angemessenen		
chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %	
Handschuhen.	Lifektivität. 00 /0	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
<u> </u>	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,5486 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis		
(RCR)	0,026122	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,1705 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,002301	
(RCR)	·	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwei		
Zur Durchführung eines Abgleichs sieh	e: http://www.ecetoc.org/tra	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befülle und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	flüssig 39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezug		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,5486 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,026122	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00115	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwei	nder	
Zur Durchführung eines Abgleichs sieh	e: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Verwendungsdeskriptoren	kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich	
	Wägung) Verwendungsbereich: industriell	
	Verwerlaungsbereicht. Industrien	
Verwendungsbedingungen		
	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,2743 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,013061	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
Even addition and additional	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00115	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwer		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

I	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Substanzkonzentration	Genall. >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung	00,0000 10 1 0	
	40 °C	
Prozesstemperatur		
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Dader und Hadrigkeit der Anwendung		
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren	
	Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen	Effektivität: 90 %	
Atemschutzes.	Lifektivitat. 90 /6	
Bereitstellung eines guten Standards		
allgemeiner Belüftung (nicht weniger	Effektivität: 30 %	
als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Ellektivität. 50 %	
Stunde).		
Verwendung von angemessenen		
chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %	
Handschuhen.		
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	1,0971 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,052245	
(RCR)		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,1705 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002301	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	)
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	•
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen	•	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,5486 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,026122	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,1705 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002301	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

#### 3. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Zwischenprodukt, Verwendung als Monomer ERC6a, ERC6c, ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

#### Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt
Verwendungsdeskriptoren	
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge pro Werk	75.330.000 kg

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Minimale Emissionstage pro Jahr	300	
Emissionsfaktor Luft	0,4 ppm	
Emissionsfaktor Wasser	8 ppm	
Emissionsfaktor Boden	0,1 %	
	Angaben in Promille	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage	(m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,094447	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	2.658,6 t/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	den Boden	

Beitragendes Expositionsszenario		
	ERC6c: Verwendung als Monomer für	
Abgedeckte	Polymerisationsreak-tionen an einem Industriestandort	
Verwendungsdeskriptoren	(Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)	
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge pro Werk	75.330.000 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	300	
Emissionsfaktor Luft	0,4 ppm	
Emissionsfaktor Wasser	8 ppm	
Emissionsfaktor Boden	0 %	
	Angaben in Promille	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Risikominimierungsmaßnahmen		
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)		2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,094447	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	2.658,6 t/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	Polymerisationsreaktionen	eaktive Reglersubstanzen für an einem Industriestandort chluss in oder auf einem Artikel)
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge innerhalb der EU	75.330.000 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	300	
Emissionsfaktor Luft	0,4 ppm	
Emissionsfaktor Wasser	2 ppm	
Emissionsfaktor Boden	0,025 %	
	Angaben in Promille	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage		2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,023682	
	Das Umweltrisiko wird best	timmt durch den Boden.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	10.602,9 t/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	den Boden	

## **Beitragendes Expositionsszenario**

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa
der Verwendung	
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren
Risikominimierungsmaßnahmen	Temperaturen durchgeführt
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Expositionsabschätzung und Bezugi	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0343 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,001633
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0426 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000575
Leitlinien für nachgeschaltete Anwer	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenar	io
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2743 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,013061
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752
Leitlinien für nachgeschaltete Anwer	nder
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Prozesstemperatur	40 °C		
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche		
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung		
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt		
Risikominimierungsmaßnahmen	•		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %		
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %		
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %		
Kontakt mit den Augen vermeiden.			
Falls Exposition möglich:,			
Verwendung eines angemessenen			
Augenschutzes.			
	Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter		
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch		
Expositionsabschätzung	0,1371 mg/kg KG/Tag		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,006531		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter		
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch		
Expositionsabschätzung	1,2787 mg/m³		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,017257		
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender			
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren
	Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen	Effektivität: 90 %
Atemschutzes.	Lifektivitat. 90 70
Bereitstellung eines guten Standards	
allgemeiner Belüftung (nicht weniger	Effektivität: 30 %
als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Lifektivitat. 50 70
Stunde).	
Verwendung von angemessenen	
chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %
Handschuhen.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:,	
Verwendung eines angemessenen	
Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,3714 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,065306
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,005752
(RCR)	· ·
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,130612	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,035 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000472	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	15 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezugr	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
_	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,130612
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Effektivität: 30 %	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Stunde).	
Verwendung von angemessenen	
chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %
Handschuhen.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:,	
Verwendung eines angemessenen	
Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,130612
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,007 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000094
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Handschuhen.	
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:,	
Verwendung eines angemessenen	
Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,130612
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis	0.005752
(RCR)	0,005752
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Verwendung eines angemessenen	
Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,3714 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,065306
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,007 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,000094
(RCR)	0,000034
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,3714 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,065306
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

#### 4. Kurztitel des Expositionsszenario

Herstellung von Geschirrspülmaschinenmittel (Tabletten) ERC5; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC13, PROC14

## Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC5: Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt	
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge pro Werk	2.430.000 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	100	
Emissionsfaktor Luft	2 ppm	
Emissionsfaktor Wasser	0,004 %	
Emissionsfaktor Boden	1 %	
	Angaben in Promille	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)		2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC	TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,015216	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	1.597 t/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden	

Beitragendes Expositionsszenario	
beitragendes Expositionsszenario	DDOCO: Chamingha Draduktion adar Deffinion upg in sinon
Abgedeckte	PROC2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit
Verwendungsdeskriptoren	äquivalenten Einschlussbedingungen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
	Adipinsäure
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:,	
Verwendung eines angemessenen	
Augenschutzes.  Expositionsabschätzung und Bezuge	nohmo zur Qualla
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
Dewertungsmethode	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2743 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,013061
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
<u>J</u>	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2557 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,003451

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

(RCR)	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte	PROC5: Mischen in Chargenverfahren	
Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung		
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren	
	Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen	Effektivität: 90 %	
Atemschutzes.	Zironavida oo yo	
Bereitstellung eines guten Standards		
allgemeiner Belüftung (nicht weniger	Effektivität: 30 %	
als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).		
Verwendung von angemessenen		
chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %	
Handschuhen.	Enorativitati 66 /6	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,130612	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra	

#### Beitragendes Expositionsszenario

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	15 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
<u> </u>	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezug		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,130612	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter  Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	15 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,130612	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC14: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %

Seite: 58/69

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung		
Prozectomporatur	40 °C	
Prozesstemperatur		
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen	The state of the s	
Tragen eines angemessenen	T# 0145 1454 00 0/	
Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards		
allgemeiner Belüftung (nicht weniger	Effektivität: 30 %	
als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Lifektivität. 30 %	
Stunde).		
Verwendung von angemessenen		
chemikalienbeständigen	Effektivität: 80 %	
Handschuhen.		
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,6857 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,032653	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,007 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000094	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

#### 5. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung in der Rauchgasentschwefelung

ERC6b; PROC16

## Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	ERC6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff
Verwendungsdeskriptoren	an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

	einem Erzeugnis)		
Verwendungsbedingungen			
Jährliche Menge pro Werk	540.000 kg		
Minimale Emissionstage pro Jahr	20		
Emissionsfaktor Luft	0,002 %	0,002 %	
Emissionsfaktor Wasser	0,2 %	0,2 %	
Emissionsfaktor Boden	0,025 %		
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d		
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10		
Verdünnungsfaktor marin	100		
Risikominimierungsmaßnahmen			
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage	
Angenommener Durchfluss Kläranlage	(m3/d)	2.000 m3/d	
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,168903		
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.		
Maximale, sicher zu handhabende Menge	159.855,5 kg/Tag		
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch o	den Boden		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC16: Verwendung von Kraftstoffen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0686 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,003265	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m <sup>3</sup>	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00115	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

## 6. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Laborreagenz ERC8a, ERC8b; PROC15

## Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8a: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)	
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge innerhalb der EU	1.000 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	365	
Emissionsfaktor Luft	1 %	
Emissionsfaktor Wasser	4 %	
Emissionsfaktor Boden	0 %	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d		
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10		
Verdünnungsfaktor marin	100		
Risikominimierungsmaßnahmen			
Kläranlagentyp			
Angenommener Durchfluss Kläranlage	• •		
Expositionsabschätzung und Bezugi	Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,006264		
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.		
Maximale, sicher zu handhabende Menge	0,874819 kg/Tag		
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden			

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8b: Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)	
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge innerhalb der EU	1.000 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	365	
Emissionsfaktor Luft	0,001 %	
Emissionsfaktor Wasser	0,08 %	
Emissionsfaktor Boden	0 %	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)		2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000428	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Maximale, sicher zu handhabende Menge	12,8 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch o	das Süßwassersediment

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte	PROC15: Verwendung als Laborreagenz	
Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: gewerblich	
Verwendungsbedingungen		
	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0686 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,003265	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,014 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000189	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwei		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra	

## Beitragendes Expositionsszenario

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa
Prozesstemperatur	40 °C
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Lokale Absaugung	Effektivität: 80 %
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %
Kontakt mit den Augen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	
Expositionsabschätzung und Bezugt	nahme zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0686 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,003265
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	4,2625 mg/m <sup>3</sup>
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,057523
Leitlinien für nachgeschaltete Anwei	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

#### 7. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung in/als Waschmittel, (Verwendung in gewerblichen Anlagen) ERC8a; PROC8b, PROC9

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

# Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8a: Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)	
	<b>3</b> ,	<i>5,</i>
Verwendungsbedingungen	1	
Jährliche Menge innerhalb der EU	100 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	365	
Emissionsfaktor Luft	100 %	
Emissionsfaktor Wasser	100 %	
Emissionsfaktor Boden	0 %	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen	•	
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage		2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,015651	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	0,035011 kg/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	den Boden	

Beitragendes Expositionsszenario			
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: gewerblich		
Verwendungsbedingungen	Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 13 %		
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit		
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa		
Prozesstemperatur	40 °C		

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %	
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine lineare Einrechnung berücksichtigt.	
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,3566 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01698	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine lineare Einrechnung berücksichtigt.	
Evnositionachachätzung	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,0045 mg/m³ 0,000061	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwei	nder	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra Bitte beachten, dass eine		
erweiterte Version verwendet wurde (siehe Expositionswerte)		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 13 %
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 16.10.2025

Prozesstemperatur	40 °C		
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche		
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung		
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt		
Risikominimierungsmaßnahmen	1 - 1		
Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	Effektivität: 90 %		
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %		
Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.	Effektivität: 80 %		
Kontakt mit den Augen vermeiden.			
Falls Exposition möglich:,			
Verwendung eines angemessenen			
Augenschutzes.			
Expositionsabschätzung und Bezugi	Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine lineare Einrechnung berücksichtigt.		
	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch		
Expositionsabschätzung	0,1783 mg/kg KG/Tag		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00849		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine lineare Einrechnung berücksichtigt.		
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch		
Expositionsabschätzung	0,0045 mg/m³		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000061		
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender			
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra Bitte beachten, dass eine			
erweiterte Version verwendet wurde (siehe Expositionswerte)			

## 8. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung von Geschirrspülmaschinenmittel ERC8a, ERC11a; PC35

#### Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	ERC8a: Breite Verwendung als nicht reaktiver

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Verwendungsdeskriptoren	Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)		
Verwendungsbedingungen			
Jährliche Menge innerhalb der EU	450 kg		
Minimale Emissionstage pro Jahr	365		
Emissionsfaktor Luft	100 %		
Emissionsfaktor Wasser	100 %	100 %	
Emissionsfaktor Boden	0 %	0 %	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d		
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10		
Verdünnungsfaktor marin	100		
Risikominimierungsmaßnahmen	•		
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage	
Angenommener Durchfluss Kläranlage	e (m3/d)	2.000 m3/d	
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,057794		
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.		
Maximale, sicher zu handhabende Menge	0,042665 kg/Tag		
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	den Boden		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC11a: Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)	
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge innerhalb der EU	450 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	365	
Emissionsfaktor Luft	0,05 %	
Emissionsfaktor Wasser	0,05 %	
Emissionsfaktor Boden	0 %	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Version: 13.2
Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen	•	
Kläranlagentyp		kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)		2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezug	gnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000359	
	Das Umweltrisiko wird be	stimmt durch das
	Süßwassersediment	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	6,9 kg/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	das Süßwassersediment	

Beitragendes Expositionsszenario			
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).		
Verwendungsbedingungen			
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 13 %		
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	9,7 Pa		
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Expositionsdauer: 6 min 365 Anwendungen pro Jahr		
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung		
Exponierte Hautfläche	Beide Fingerspitzen (2 cm²)		
Aufgenommener Anteil dermal	100 %		
	Menge pro Verwendung 20 g Relevant für die inhalative Expositionsabschätzung		
Expositionsabschätzung und Bezugi	nahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Sonstige Betrachtung (Nicht-Standard Tool)		
	Verbraucher - dermal, Langzeit - systemisch		
Expositionsabschätzung	2,76 mg/kg KG/Tag		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,368		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Sonstige Betrachtung (Nicht-Standard Tool)		
	Verbraucher - inhalativ, Langzeit - systemisch		
Expositionsabschätzung	0,0001 mg/m³		
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000001		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, Sonstige Betrachtung (Nicht-Standard Tool)		
	Verbraucher - oral, Langzeit - systemisch		

Seite: 69/69

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 19.09.2024 Datum / Vorherige Version: 06.12.2023 Version: 13.2

Vorherige Version: 13.1

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS\_GEN\_DE/DE)

Expositionsabschätzung	0,0001 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000001	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		