

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/66

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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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 Kontaktadresse:
BASF Belgium Coordination Center Comm.
V.
Drève Richelle 161 E Bte 43
1410 WATERLOO, BELGIUM

Telefon: +31 26 371 71 71

E-Mailadresse: product-safety-benelux@basf.com

1.4. Notrufnummer

Centre Antipoisons / Antigifcentrum + 32 70 245 245 International emergency number:

Seite: 2/66

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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Telefon: +49 180 2273-112

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

Globally Harmonized System, EU (GHS)

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.

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Adipinsäure

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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.

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

Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Adipinsäure

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

CAS-Nummer: 124-04-9 H319

EG-Nummer: 204-673-3

INDEX-Nummer: 607-144-00-9

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.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Nach Hautkontakt:

mit Wasser und Seife gründlich abwaschen

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. 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.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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.

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

124-04-9: Adipinsäure

TWA-Wert 5 mg/m3 (MAK (BE))

PNEC

Süßwasser: 0,126 mg/l

Meerwasser: 0,0126 mg/l

sporadische Freisetzung: 0,46 mg/l

Seite: 6/66

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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Sediment (Süßwasser): 0,484 mg/kg

Sediment (Meerwasser): 0,0484 mg/kg

Boden: 0,0228 mg/kg

Kläranlage: 59,1 mg/l

DNEL

Arbeiter:

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

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)

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

Form: kristallin

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Farbe: weiß
Geruch: geruchlos

Geruchschwelle:

Keine Daten vorhanden.

pH-Wert: 2,7

(23 g/l, 25 °C)

Schmelzpunkt: 150,85 °C (Richtlinie 92/69/EWG, A.1)

Siedepunkt: 337,5 °C

(1.013 hPa) Literaturangabe.

Sublimationspunkt:

Keine einschlägigen Angaben

verfügbar.

Flammpunkt: 196 °C (geschlossener Tiegel)

Literaturangabe.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Das Produkt ist ein nichtflüchtiger

Feststoff.

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

Untere Explosionsgrenze:

Keine Daten vorhanden.

Obere Explosionsgrenze:

Keine Daten vorhanden.

Zündtemperatur: 405 °C (DIN 51794)

Dampfdruck: 0,097 hPa

(18,5 °C)

Literaturangabe.

Dichte: 1,36 g/cm3

(25 °C)

Literaturangabe.

Relative Dichte: 1,36

(25 °C)

Literaturangabe.

Relative Dampfdichte (Luft):

Keine Daten vorhanden.

Wasserlöslichkeit: Literaturangabe.

23 g/l (25 °C)

Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel: organische Lösemittel

löslich

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

(25 °C; pH-Wert: 3,3)

Selbstentzündlichkeit: nicht selbstentzündlich

Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei Raumtemperatur.

(gemessen)

Temperatur: > 400 °C Testtyp: Selbstentzündung bei

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

Thermische Zersetzung: Keine Daten vorhanden.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Viskosität, dynamisch:

Keine Daten vorhanden.

Viskosität, kinematisch:

Keine Daten vorhanden.

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

> ist eine Staubexplosion durch ein Staub/Luft-Gemisch möglich.

Brandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird

das Produkt als nicht brandfördernd

eingestuft.

9.2. Sonstige Angaben

Selbsterhitzungsfähigkeit: Es ist kein

selbsterhitzungsfähiger Stoff.

Mindestzündenergie: 10 - 30 mJ (DIN EN 13821)

Schüttdichte: ca. 700 kg/m3

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.

Korngrößenverteilung ca. 60 µm (D50, Volumenverteilung, sonstige

(gemessen))

2,76 % Partikel <= 4,19 µm Partikel <= 10,48 µm 8,79 % Partikel <= 103,58 μm 78,08 %

Molare Masse: 146,14 g/mol

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.

Mit Wasser keine Bildung von Bildung von Bemerkungen:

entzündlichen entzündlichen Gasen.

Gasen:

10.2. Chemische Stabilität

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

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.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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 toxikologischen Wirkungen

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-Richtlinie 405)

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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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:

Kann reizend auf die Atemwege wirken.

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.

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-Richtlinie 202, Teil 1)

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Nominalkonzentration.

Wasserpflanzen:

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

Nominalkonzentration.

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

Nominalkonzentration.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC50 (3 h) > 100 mg/l, Belebtschlamm (OECD-Richtlinie 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 Richtlinie 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).

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.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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. Andere schädliche Wirkungen

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

12.7. Zusätzliche Hinweise

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen.

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- N

Nicht anwendbar

Versandbezeichnung:

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

Vorsichtshinweise für den

Anwender

RID

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

UN-Nummer oder ID-

Nicht anwendbar

Nummer:

Ordnungsgemäße UN-

Nicht anwendbar

Versandbezeichnung: Transportgefahrenklassen:

Verpackungsgruppe:

Umweltgefahren:

Nicht anwendbar Nicht anwendbar Nicht anwendbar Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender

Besondere

Binnenschiffstransport

ADN

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

UN-Nummer oder ID-

Nummer:

Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Nicht anwendbar

Versandbezeichnung:

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

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

nicht bewertet

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

Seeschifftransport

Sea transport

IMDG IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der

Transportvorschriften

transport regulations

UN-Nummer oder ID-

Nicht anwendbar UN number or ID

Not applicable

Nummer:

Ordnungsgemäße UN-

number:

Versandbezeichnung:

Nicht anwendbar

UN proper shipping name:

Not classified as a dangerous good under

Not applicable

Nicht anwendbar

Transport hazard

Not applicable

Transportgefahrenklassen:

class(es): Packing group:

Verpackungsgruppe: Umweltgefahren:

Nicht anwendbar Nicht anwendbar

Environmental

Not applicable Not applicable

Keine bekannt

hazards: Special precautions

None known

Vorsichtshinweise für den

Anwender

Besondere

Air transport

for user

Lufttransport

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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 Transp

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

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

to IMO instruments

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

Maritime transport in bulk is not intended.

Maritime transport in bulk according

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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

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

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

Seite: 16/66

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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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.

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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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 von Zubereitungen
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: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. 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 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	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0085 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000115
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen	
Abgedeckte	Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.	
Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen	T	
	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Dhyaikaliacha Baachaffanhait	flüssig	
Physikalische Beschaffenheit Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung	39,939349 Fa	
Ŭ	40 °C	
Prozesstemperatur		
Dougrand Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche	
Dauer und Häufigkeit der Anwendung		
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren	
	Temperaturen durchgeführt	
Risikominimierungsmaßnahmen		
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.		
Kontakt mit den Augen vermeiden.		
Falls Exposition möglich:,		
Verwendung eines angemessenen		
Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugl		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
Expositionsabschätzung	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch 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	0,00115	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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

Beitragendes Expositionsszenario	
Demagenues Expositionsszenano	PROC3: Verwendung in geschlossenem
Abgedeckte	Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: industriell
verwendungsdeskriptoren	verwendungsbereich. Industrieil
Verwendungsbedingungen	
	Adipinsäure
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa
der Verwendung	
Prozesstemperatur	40 °C
	400 min F Taga ng Washa
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	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.	
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	0,0274 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,001306
(RCR)	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2557 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis	0.003451
(RCR)	,
Leitlinien für nachgeschaltete Anwer	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht 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 Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
E a servicio de la contractica del la contractica del la contractica de la contracti	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	
Europikionophophäterra	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung Risikocharakterisierungsverhältnis	0,0852 mg/m³	
(RCR)	0,00115	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren
Verwendungsdeskriptoren	zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

	(mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) 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	
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
Evnositionsohochätzung	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,4262 mg/m³ 0,005752
Leitlinien für nachgeschaltete Anwer	nder
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC7: Industrielles Sprühen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019 Produkt: **Adipinsäure - G**

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

	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.	nohmo zur Ouelle
Expositionsabschätzung und Bezugi	
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	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.
Evnositions about 5t	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2131 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002876
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	
	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung
Abgedeckte	(Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in
Verwendungsdeskriptoren	nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
	Verwendungsbereich: industriell

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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 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 des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
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 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.	achman Turi Ovalla	
Expositionsabschätzung und Bezugi Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
Beweitungsmethode	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 ³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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.	0.01	
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
F	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	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen 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	60 min 5 Tage pro Woche	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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 ³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002301	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe	e: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen 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	60 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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 ³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002301	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: 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: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen	
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge pro Werk	251.000 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	20	
Emissionsfaktor Luft	0,002 %	
Emissionsfaktor Wasser	0,2 %	
Emissionsfaktor Boden	0,025 %	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen		
Kläranlagentyp		
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: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. 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 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	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

	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: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter 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	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	
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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) 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	0,0274 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 ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,003451
Leitlinien für nachgeschaltete Anwei	
Zur Durchführung eines Abgleichs sieh	e: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenario

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht 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
- w 1 1 m	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0852 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,00115
Leitlinien für nachgeschaltete Anwei	
Zur Durchführung eines Abgleichs sieh	e: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenario	
Abaedeckte	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren
Verwendungsdeskriptoren	zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen
verwendungsdeskriptoren	(mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/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	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 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	0,5486 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/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000115
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC7: Industrielles Sprühen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019 Produkt: **Adipinsäure - G**

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

	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 Bezugi	nahme 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	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.
Evnositions about 5t	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,2131 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002876
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe erweiterte Version verwendet wurde (sie	e: http://www.ecetoc.org/tra Bitte beachten, dass eine ehe Expositionswerte)

Beitragendes Expositionsszenario	
	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung
Abgedeckte	(Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in
Verwendungsdeskriptoren	nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
	Verwendungsbereich: industriell

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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 Bezugi	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	0,1705 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 des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019 Produkt: **Adipinsäure - G**

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

	Gehalt: >= 0 % - <= 5 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung		
Prozesstemperatur	40 °C	
Flozessiemperatur		
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	
English Wassell and Western	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		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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.	0.01	
Expositionsabschätzung und Bezugi		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
F	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	
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	1
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: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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	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 ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,002301
Leitlinien für nachgeschaltete Anwei	nder
Zur Durchführung eines Abgleichs sieh	e: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen 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	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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 ³	
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

Nontrolle der Exposition did it	<u> </u>
Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
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	0,1 %

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

	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)	0,094447	
	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	ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten	
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	
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.	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Maximale, sicher zu handhabende	2.658,6
Menge	t/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6d: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren	
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	(m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezug	nahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC	TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,023682	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	10.602,9 t/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	den Boden	

Beitragendes Expositionsszenar	rio
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	•
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/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		
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).	Effektivität: 30 %	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
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 ³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000575	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter 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	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	Effektivität: 30 %

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde).		
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	0,2743 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 Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	T
	PROC3: Verwendung in geschlossenem
Abgedeckte	Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
Verwendungsdeskriptoren	Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
	Adipinsäure
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 100 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
,	· ·
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa
der Verwendung	40.00
Prozesstemperatur	40 °C
Daver and Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren
	Temperaturen durchgeführt
Risikominimierungsmaßnahmen	
Tragen eines angemessenen	Effektivität: 90 %
Atemschutzes.	Ellektivität. 90 %
Bereitstellung eines guten Standards	
allgemeiner Belüftung (nicht weniger	F#-145-3454-20-0/
als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro	Effektivität: 30 %
Stunde).	
Verwendung von angemessenen	Effektivität: 80 %

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

chemikalienbeständigen	
Handschuhen.	
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	0,017257
(RCR)	0,017237
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht 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.		

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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	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/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter 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
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.	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Expositionsabschätzung und Bezugnahme 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	0,035 mg/m³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000472
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario	Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter 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 %	
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	
Domontangomoulouc	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter 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 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	nahma zur Quelle
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
20 Totta Igorifotious	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,130612

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,007 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000094
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter 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 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	
Francition ask ask 24	Arbeiter - dermal, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung Risikocharakterisierungsverhältnis	2,7429 mg/kg KG/Tag 0,130612	
(RCR) Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
Deweitungsmethode	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,4262 mg/m³	
<u> </u>	ı ' '	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra	

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung 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:, Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugi		
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 (RCR)	0,000094	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwer	nder	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung 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	T	
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	1,3714 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,065306	
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter	
Funccition ask ask # *	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		

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

* * * * * * * * * * * * * * * *

4. Kurztitel des Expositionsszenario

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

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC5: Industrielle Verwendu einer Matrix	ing mit Einschluss in oder auf
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		2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezug		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC T	RA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,015216	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den E		nmt durch den Boden.
Maximale, sicher zu handhabende Menge	1.597 t/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	den Boden	

Beitragendes Expositionsszenar	io	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung		
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 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	0,2557 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,003451	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwer	nder	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen		
	Adipinsäure	
Substanzkonzentration	Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig	
Dampfdruck der Substanz während	39,959549 Pa	
der Verwendung		

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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		
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	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter 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	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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	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 ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752
Leitlinien für nachgeschaltete Anwe	nder
Zur Durchführung eines Abgleichs sieh	e: http://www.ecetoc.org/tra

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell	
Verwendungsbedingungen	1	
	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	15 min 5 Tage pro Woche	
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung	
	Die Tätigkeit wird bei Umgebungstemperatur oder höheren Temperaturen durchgeführt	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/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	0,4262 mg/m ³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,005752	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren 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 %	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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	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/m³	
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

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen	
Verwendungsbedingungen		
Jährliche Menge pro Werk	540.000 kg	
Minimale Emissionstage pro Jahr	20	
Emissionsfaktor Luft	0,002 %	
Emissionsfaktor Wasser	0,2 %	
Emissionsfaktor Boden	0,025 %	
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d	
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019 Produkt: **Adipinsäure - G**

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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)	0,168903	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.	
Marrianala, aislana arriban dhaban da	159.855,5	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	kg/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC16: Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten 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.	nohmo zur Qualla	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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 ³	
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

Beitragendes Expositionsszenario			
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen		
Verwendungsbedingungen			
Jährliche Menge innerhalb der EU	1.000 kg		
Minimale Emissionstage pro Jahr	365	365	
Emissionsfaktor Luft	1 %		
Emissionsfaktor Wasser	4 %		
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 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	0,874819		

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Menge	kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden	

Beitragendes Expositionsszenario			
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen		
Verwendungsbedingungen			
Jährliche Menge innerhalb der EU	1.000 kg		
Minimale Emissionstage pro Jahr	365		
Emissionsfaktor Luft	0,001 %		
Emissionsfaktor Wasser	0,08 %	0,08 %	
Emissionsfaktor Boden	0 %	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 Bezugi	nahme zur Quelle		
Bewertungsmethode	EASY TRA v4.2, ECETOC	TRA v3.0, Umwelt	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000428		
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment		
Maximale, sicher zu handhabende Menge	12,8 kg/Tag		
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	das Süßwassersediment		

Beitragendes Expositionsszenario		
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich	
Verwendungsbedingungen		
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 100 %	
Physikalische Beschaffenheit	Feststoff, geringe Staubigkeit	
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	39,959549 Pa	
Prozesstemperatur	40 °C	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/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		
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	
<u> </u>	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,014 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,000189	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

Beitragendes Expositionsszenario	
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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

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 Bezugnahme 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 ³	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,057523	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender		
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe: http://www.ecetoc.org/tra		

* * * * * * * * * * * * * * * *

7. Kurztitel des Expositionsszenario

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

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	100 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	365
Emissionsfaktor Luft	100 %
Emissionsfaktor Wasser	100 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer	18.000 m3/d

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019 Produkt: **Adipinsäure - G**

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

(Flussrate)		
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10	
Verdünnungsfaktor marin	100	
Risikominimierungsmaßnahmen	l	
Kläranlagentyp	Kläranlagentyp	
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)	0,015651	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch den Boden.	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	0,035011 kg/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch o	den Boden	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 13 %
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:, Verwendung eines angemessenen	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Augenschutzes.		
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle		
	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	0,3566 mg/kg KG/Tag	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01698	
	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Arbeiter, erweiterte	
Bewertungsmethode	Version, Die Konzentration der Substanz wurde durch eine	
	lineare Einrechnung berücksichtigt.	
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch	
Expositionsabschätzung	0,0045 mg/m³	
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,000061	
(RCR)	0,000001	
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	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	1
Substanzkonzentration	Adipinsäure Gehalt: >= 0 % - <= 13 %
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.	

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Falls Exposition möglich:,			
Verwendung eines angemessenen			
Augenschutzes.			
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle			
	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	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 sieh	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

Beitragendes Expositionsszenario	-
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	450 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

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0
Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019

Produkt: Adipinsäure - G

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

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)	0,057794	
	Das Umweltrisiko wird bes	timmt 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 dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung	
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	
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)	0,000359	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Süßwassersediment	
Maximale, sicher zu handhabende Menge	6,9 kg/Tag	
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch	das Süßwassersediment	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive

Datum / überarbeitet am: 31.01.2022 Version: 2.0 Datum vorherige Version: 06.05.2019 Vorherige Version: 1.0

Datum / Erste Version: 06.05.2019 Produkt: **Adipinsäure - G**

(ID Nr. 30042497/SDS_GEN_BE/DE)

Druckdatum 23.10.2025

Verwendungsdeskriptoren	lösungsmittelbasierte Produkte).
Verwendungsbedingungen	
	Adipinsäure
Substanzkonzentration	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 Bezugnahme 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
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	

* * * * * * * * * * * * * * *