

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

erstellt am

2009-06-15

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 1 von 18

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Chemischer Name:	alpha-Methylstyrene
Handelsname:	alpha-Methylstyrene (AMS)
EINECS-Nummer:	202-705-0
REACH-Registrierungsnummer:	01-2119472426-35-0002
Form:	keine Nanoform
UFI Code (Rezepturidentifikator):	nicht anwendbar; Produkt ist ein Stoff

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

Einsatzstoff zur Herstellung von Kunststoffen und Kunstharzen

Identifizierte Verwendungen

- Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen *
- Verwendung in Labors
- Gummierstellung und -verarbeitung
- Polymerherstellung
- Polymerverarbeitung

*Beispiele für die Verarbeitung

- Verwendung als Zwischenprodukt
- Verwendung als Monomer usw.
- Verwendung als Lösungsmittel
- Verwendung zur Herstellung von Harzen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name des Unternehmens:	DOMO Caproleuna GmbH Bau 3101 – Am Haupttor D-06237 Leuna Tel. + 49 34 61 43-22 42 Fax + 49 34 61 43-22 20 E-Mail sds@domo.org
------------------------	---

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am 2009-06-15

aktualisiert am 2020-12-16

Rev. 7

Seite 2 von 18

1.4 Notrufnummer

Europa	+44 1235 239670	[Carechem 24]
Mittlerer Osten/Afrika	+44 1235 239671	[Carechem 24]
Nord-/Südamerika	+1 215 207 0061	[Carechem 24]
Ost-/Südostasien	+65 3158 1195	[Carechem 24]

*länderspezifische Notrufnummern s. Abschnitt 16

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs (CLP)

Gefahrenklassen/-kategorien	Gefahrenhinweis
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226
Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1	H304
Sensibilisierung - Haut, Gefahrenkategorie 1	H317
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2	H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3	H335
Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2	H361
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2	H411

Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): STOT SE H335 C \geq 25 %

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)

Piktogramme:



Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)		DOMO Caproleuna GmbH Bau 3101 – Am Haupttor D-06237 Leuna	
erstellt am	2009-06-15		
aktualisiert am	2020-12-16	Rev. 7	Seite 3 von 18

Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung usw. verwenden.
P242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch benetzte Haut gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt kontaktieren.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P370+P378	Bei Brand: alkoholbeständigen Schaum, Sprühwasserstrahl, CO ₂ oder Löschpulver zum Löschen verwenden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P403+P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter: Entsorgung gem. Punkt 13 zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Bei Erwärmung können sich zündfähige Gemische mit Luft bilden.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

erstellt am

2009-06-15

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 4 von 18

Polymerisation in Gegenwart von Säuren. Bei Temperaturen über 50 °C sind auch trotz Zugabe von Inhibitoren Polymerisationsreaktionen möglich. Wärmeentwicklung führt zur Selbstentzündung.

Bewertung PBT/vPvB

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

Informationen zu endokrinen Disruptoren

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**Chemische Charakterisierung (Stoff)

2-Phenylpropen; 2-Phenyl-1-propen; Isopropenylbenzol; beta-Phenylpropylen

CAS-Nummer:

98-83-9

EINECS-Nummer:

202-705-0

RTECS-Nummer:

WL5075300

EU-Nummer:

601-027-00-6

REACH-Registrierungsnummer:

01-2119472426-35-0002

Formel:

 $C_9H_{10} = C_6H_5C(CH_3)=CH_2$

Molekülmasse:

118,18 g/mol

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Bei Zweifeln oder anhaltenden Symptomen stets ärztlichen Rat einholen.

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Betroffene Person nicht auskühlen lassen. Person warm halten.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern.

Bei ungleichmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstlich beatmen. Ärztliche Behandlung.

Nach Hautkontakt

Benetzte Kleidung sofort entfernen. Betroffene Hautareale sofort unter fließendem (lauwarmem) Wasser abspülen oder, sofern verfügbar, mit Previn-Lösung abspülen/waschen und mit Wasser nachspülen. In jedem Fall für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Augenkontakt

Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser 10 bis 20 Minuten lang spülen. Bei Problemen oder anhaltenden Symptomen einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am

2009-06-15

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 5 von 18

Nie Erbrechen auslösen; kontrollierte Magenspülung durch medizinische Fachkraft.
Mund ausspülen, Flüssigkeit ausspucken, verletzte Person viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

Verletzten ruhig lagern, vor Unterkühlung schützen.

Bei spontanem Erbrechen den Kopf der verletzten Person tief nach unten bzw. mindestens waagrecht halten, um ein Eindringen von Erbrochenem in die Luftröhre zu verhindern.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Brennen der Augen und der Haut. Reizung von Nase, Rachen, Lunge. Husten, Übelkeit, Schwindel, Bewusstlosigkeit. Bei länger anhaltender Exposition: Mögliche Gefahr von Leber- und Nierenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptombezogene Behandlung. Bei Reizungen des Atemsystems bis zum Abklingen der Symptome alle 10 Minuten mit einem Aerosol-Spender 5 Dosen Dexamethason-Spray (z. B. Auxilison, Thomae) verabreichen. Bei intensiver Exposition Leber- und Nierenfunktion überprüfen.

Erfahrungen aus der Praxis

Das schnellstmögliche Auftragen von Previn (Fa. Prevor) auf die unbehandelten, kontaminierten Hautbereiche oder Augen als Erste-Hilfe-Maßnahme führt zu einer erheblichen Milderung der Symptome (hinsichtlich Schmerz, Rötung, Bläschenbildung). Im weiteren Heilungsverlauf kam es nicht zu Hautschäden/Narbenbildung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl (kein Vollstrahl), Löschpulver, CO₂, für große Brände alkoholbeständiges Schaummittel oder Wassernebel.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Nicht alkoholbeständiger Schaum. Keinen Wasservollstrahl einsetzen (Gefahr der Verteilung). Wasserstrahl mit hohem Druck.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe sind schwerer als Luft.

Im Brandfall freigesetzt werden können: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am

2009-06-15

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 6 von 18

Vor dem Betreten der Gefahrenzone einen dicht schließenden Chemikalienanzug und ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen und möglichst aus der Gefahrenzone entfernen.

Erwärmung führt zur Druckerhöhung mit daraus resultierender Berstgefahr.

Kontaminiertes Löschwasser separat auffangen. Als Löschwasser verwendetes Wasser nicht in die Kanalisation, den Boden oder Fließgewässer gelangen lassen. Ablaufendes Wasser als gefährlichen Stoff behandeln. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Dämpfe nicht einatmen, Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden, für ausreichend Lüftung sorgen, auf dem Wind zugewandter Seite bleiben, Zündquellen fernhalten, gefährdeten Bereich räumen. Reparaturarbeiten an Lecks in Schutzkleidung ausführen, Schutzhandschuhe und -brille tragen. Tief gelegene Räume abdichten. Betroffenen Bereich räumen.

Explosionsrisiko durch austretendes Produkt. Alle Zündquellen entfernen. Alle tiefer gelegenen Räume verschließen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, Boden, Grundwasser und Oberflächenwasser verhindern. Explosionsgefahr. Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit nicht brennbarem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und vorschriftsgemäß entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Hinweise zur sicheren Handhabung

Für ausreichende Lüftung und bei Bedarf lokale Absaugung sorgen.

Stoff in einem überwiegend geschlossenen System mit Lüftungseinrichtung mit Absaugung verarbeiten. Für Absaugung der Raumluft über dem Boden sorgen. Nicht mit Druckluft fördern.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am

2009-06-15

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 7 von 18

Bildung von Aerosolen vermeiden. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Abgase und Abluft nur über geeignete Reinigungsanlagen ins Freie leiten.

Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gefahrenbereich isolieren.

Eindringen in Kanalisation, Boden, Grundwasser und Oberflächenwasser verhindern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Nicht schweißen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Vor der Handhabung Behälter und Rohrleitungen sorgfältig reinigen und mit einem Inertgas spülen. Vor Wärme/Sonneneinstrahlung schützen. Polymerisationsgefahr bei > 50 °C.

Wärmeentwicklung führt zur Selbstentzündung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von UnverträglichkeitenAnforderungen an Lagerräume und Behälter

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter aus Edelstahl, Stahl oder Aluminium verwenden. Keine Kunststoffbehälter für die Lagerung benutzen. Für gute Be- und Entlüftung des Raumes sorgen. Gegebenenfalls Absaugvorrichtung einsetzen. Behälter dicht geschlossen halten. Vorkehrungen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Die Lagerräume müssen kühl sein und über eine einwandfreie Belüftung verfügen. Behälter dicht verschließen.

Zusammenlagerungshinweise

Zusammenlagerung mit Medikamenten, Lebensmitteln und Tierfutter ist verboten. Nicht zusammen mit brandfördernden, selbstentzündlichen Stoffen lagern. Von Materialien fernhalten, die gefährliche Reaktionen hervorrufen können (oxidierende, spontan entzündliche Stoffe und entzündliche Feststoffe, Säuren). Nach Möglichkeit weit unterhalb des Flammpunktes lagern.

Weitere Angaben

Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

Unter Verschluss und nur für sachkundiges Personal zugänglich aufbewahren. Produkt möglichst unter Stickstoff lagern.

Lagerung in dicht geschlossene Behälter, zwecks Vermeidung von Peroxidbildung.

Alphamethylstyrol neigt zur Polymerisation, was durch Wärme, Druck, Licht, Peroxide sowie Säuren katalysiert wird. Auch bei Zugabe von Inhibitoren können bei Temperaturen über 50 °C Polymerisationsreaktionen eintreten.

Lagerklasse: 3 = entzündliche flüssige Stoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Einsatzstoff zur Herstellung von Kunststoffen und Kunstharzen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am 2009-06-15

aktualisiert am 2020-12-16

Rev. 7

Seite 8 von 18

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutz-ausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Alle expositionsrelevanten Informationen (menschliche Gesundheit und Umwelt) sind in den Anhängen dieses Sicherheitsdatenblattes zusammengefasst.

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Grenzwert
IOELV: TWA (EU)	246 mg/m ³ (50 ppm)
IOELV: STEL (EU)	492 mg/m ³ (100 ppm)
AGW (DE)	250 mg/m ³ (50 ppm)
WEL-TWA (GB)	246 mg/m ³ (50 ppm)
WEL-STEL (GB)	491 mg/m ³ (100 ppm)

DNEL-/PNEC-Parameter

DNEL	Expositionsweg	Expositions-frequenz	Kritische Komponente
Arbeiter			
38 mg/kg KG/Tag	Dermal	Langzeit	AMS
50 ppm (246 mg/m ³)	Inhalativ	Langzeit	

Expositionsweg	PNEC
Wasser (Süßwasser)	0,008 mg/l
Wasser (Meerwasser)	0,0008 mg/l
Wasser (periodische Freisetzung)	0,01645 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,583 mg/kg TG
Sediment (Meerwasser)	0,0583 mg/kg TG
Boden	0,112 mg/kg TG
Abwasseraufbereitungsanlage	66,15 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sicherstellen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am

2009-06-15

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 9 von 18

Arbeitsplatzgrenzwerte

Alle Informationen zu relevanten Expositionsszenarien, einschließlich Betriebsbedingungen und Risikomanagementvorkehrungen sind in „Anhang I: Expositions- und Risikobewertung für Arbeiter“ aufgeführt.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung*Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen*

Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe oder Strümpfe sofort entfernen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Augenspülflasche oder Augenspülung am Arbeitsplatz bereithalten.

Atemschutz

Bei jeglicher Überschreitung der AGW-Werte muss Atemschutz getragen werden. Filtertyp A verwenden.

Handschutz

Schutzhandschuhe nach EN 374.

Handschuhmaterial: PVA (Polyvinylalkohol).

Durchbruchzeit: 360 min

Handschuhmaterial: Fluorkautschuk (Viton).

Durchbruchzeit: 480 min

Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz

Dicht abschließende Schutzbrille nach EN 166.

Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung tragen. Gummimantel und -hosen. Sicherheitsschuhe nach EN 345-347. Bei Handhabung größerer Mengen: flammenhemmende Schutzkleidung, antistatisch.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Alle Informationen zu relevanten Expositionsszenarien, einschließlich Betriebsbedingungen und Risikomanagementvorkehrungen sind in „Anhang II: Expositions- und Risikobewertung für die Umwelt“ und „Anhang III: Berechnungswerkzeug für die Umweltexposition“ aufgeführt

Abluft ausschließlich über geeignete Abscheider/Filter ins Freie abgeben.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

erstellt am

2009-06-15

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 10 von 18

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Erscheinungsbild

Aggregatzustand: flüssig bei 20 °C
 Farbe: farblos
 Geruch: aromatisch, unangenehm
 Geruchsschwelle: 0,4 mg/m³ (0,082 ppm)

Physikalische und chemische Eigenschaften

Schmelzpunkt: -23,2 °C
 Siedebeginn: 165 °C
 Entzündbarkeit: entzündbar, abgeleitet von
 Flammpunkt
 Untere Explosionsgrenze: 0,9 Vol %
 Obere Explosionsgrenze: 6.6 Vol % (IMDG 2009: 6.7)
 Flammpunkt: 40 °C (closed cup)
 Zündtemperatur (Selbstentzündungstemp.): 574 °C (1013 hPa)
 Thermische Zersetzung: keine Daten verfügbar
 pH-Wert: 5-6 (20°C, 500 g/l)
 Kinematische Viskosität: keine Daten verfügbar
 Dynamische Viskosität: 0,94 mPa*s (20°C)
 Wasserlöslichkeit: 0,1 g/l (25°C)
 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): 3,48 (25°C)
 Dampfdruck: 2,53 hPa (20°C)
 15 hPa (50°C)
 Dichte: 0,91 g/cm³ (20 °C)
 Relative Dampfdichte (Luft): 4,08 (Luft = 1)
 Partikeleigenschaften nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln (Ethanol, Ether, Benzol, Chloroform)

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahr: nicht explosionsgefährlich
 Oxidierende Eigenschaften: keine

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

keine

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am

2009-06-15

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 11 von 18

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Unter bestimmten Bedingungen Polymerisation möglich.

10.2 Chemische Stabilität

Entzündlich. Dämpfe sind schwerer als Luft. Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung ist das Produkt in Gegenwart eines Stabilisators stabil. Das Produkt enthält deshalb 10–15 ppm tert-Butylbrenzcatechin (TBK).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation in Gegenwart von Säuren. Polymerisation mit einhergehender Wärmeerzeugung. Wärmeentwicklung führt zur Selbstentzündung.
Aufgrund eines hohen Dampfdrucks besteht Berstgefahr an Behältern/Gefäßen bei Temperaturanstieg.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Druck (Polymerisationsgefahr).
Über dem Flammpunkt liegende Temperaturen vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Peroxide, Metallsalze, organische Metallverbindungen und oxidierende Stoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können freigesetzt werden: Spuren von unvollständig verbrannten Kohlenstoffverbindungen, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Akute Toxizität

Toxizität	Wirkdosis	Spezies	Methode	Bemerkung
oral	LD ₅₀ 4900 mg/kg KG	Ratte		
dermal	LD ₅₀ 14560 mg/kg KG	Kaninchen		
inhalativ	LD ₅₀ 22,85 mg/l/6h	Ratte		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

erstellt am

2009-06-15

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 12 von 18

Spezifische Symptome

Brennen der Augen und der Haut. Reizung von Nase, Rachen, Lunge. Husten, Übelkeit, Schwindel, Bewusstlosigkeit. Bei länger anhaltender Exposition: mögliche Gefahr von Leber- und Nierenschäden.

Nach Einatmen: Reizt die Atmungsorgane. Verursacht Tränenfluss. Kon-zentration > 600 ppm: Führt zu extremen Schleimhaut-reizungen. Bei länger anhaltender Exposition: mögliche Gefahr von Leber- und Nierenschäden.

Nach Hautkontakt: Kaninchen: Keine Reizwirkung (Draize).

Nach Augenkontakt:

Kaninchen: keine Reizwirkung.

Erfahrungen am Menschen: Augen- und Nasenreizung an menschlichen Probanden bei Konzentrationen über den STEL-Werten und AGW.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

keine Sensibilisierung.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Erfahrungen am Menschen: Kann in seltenen Fällen Allergien hervorrufen.

Keimzellmutagenität

Bakterielle Mutagenität: negativ (OECD 471 und 472).

Chromosomenaberrationen Säugerzellen in vitro: negativ (OECD 473).

Genmutationen Säugerzellen in vitro: negativ (OECD 476).

Schwesterchromatidenaustausch Säugerzellen: negativ (OECD 474).

Mikronukleus-Test: in vivo (Maus): negativ (OECD 474).

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Bei Langzeitexposition Ratte/Maus: negativ (OECD 451).

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Repr. 2, H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT SE

STOT SE 3, H335: Kann die Atemwege reizen.

STOT RE

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am

2009-06-15

aktualisiert am

2020-12-16

Rev. 7

Seite 13 von 18

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11. 2 Angaben über sonstige Gefahren**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Informationen verfügbar, siehe Abschnitt 2.3

11.2.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**Akute Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.

Aquatische Toxizität	Spezies	Wirkdosis	Expositions- dauer
Fischtoxizität	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	LC50 2,97 mg/l	96 h
Daphnientoxizität	Daphnia magna	EC50 1,645 mg/l	48 h
		NOEC 0,401 mg/l	21d
Algtoxizität	Desmodesmus subspicatus	EC50 11,441 mg/l	72 h
		NOEC 2,26 mg/l	72 h

Wassergefährdungsklasse: 2 = wassergefährdend

12.2 Persistenz und AbbaubarkeitAbiotischer AbbauKompartiment Luft

Direkte Photolyse zu erwarten.

Indirekter photooxidativer Abbau durch Reaktion mit OH-Radikalen.

Halbwertszeit ca. 7,3 h.

Kompartiment Wasser

Stabil bei pH-Wert 4, 7 und 9 bei 25 °C. Hydrolyse nicht zu erwarten.

Biologischer Abbau

56 %/21 d (OECD 301 D/EU C.4-E).

Keine gute biologische Abbaubarkeit (gemäß OECD-Kriterien).

Verfügbare OECD-Tests weisen auf einen schnellen biologischen Abbau nach CLP-Kriterien hin.

56 %/28 d in Belebtschlamm (OECD 302 C).

Inherent biologisch abbaubar.

Anzeigen für schnelle biologische Abbaubarkeit.

Verhalten in Kläranlagen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)		DOMO Caproleuna GmbH Bau 3101 – Am Haupttor D-06237 Leuna	
erstellt am	2009-06-15		
aktualisiert am	2020-12-16	Rev. 7	Seite 14 von 18

Bakterientoxizität: EC 10 Belebtschlamm = 661,5 mg/l/3 h

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Geringes Bioakkumulationspotenzial.

Eine Sekundärvergiftung über die Nahrungskette ist nicht wahrscheinlich.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

12–140 bei 25 °C (OECD 305 C).

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung in der Umwelt/Adsorption/Desorption Boden

Adsorptionskoeffizient (Koc): 692 bei 20 °C.

Der Adsorptionskoeffizient weist auf ein hohes Adsorptionspotenzial auf organische Substanzen im Boden hin.

Verdampfungsrate

H = 258 - 439 Pa * m³/mol bei 25 °C.

Produkt ist stark flüchtig.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt die PBT/vPvB-Kriterien aus REACH-Verordnung, Anhang XIII, nicht.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Informationen verfügbar. Siehe Abschnitt 2.3

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Grundwasser, Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Freisetzungen und Lecks vermeiden. Äußerst geringe Menge führen zur Trinkwasserkontaminierung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Abfallschlüssel

Abfallschlüssel 070108: Andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Empfehlung

Verbrennung nach geltenden lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Festlegungen.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für



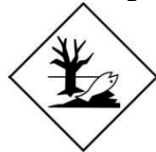

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)		DOMO Caproleuna GmbH Bau 3101 – Am Haupttor D-06237 Leuna	
erstellt am	2009-06-15		
aktualisiert am	2020-12-16	Rev. 7	Seite 15 von 18

Ungereinigte Verpackung

Empfehlung

Abfallentsorgung nach geltenden Rechtsvorschriften. Ungereinigte Verpackungen wie den Stoff selbst behandeln. Gereinigte Verpackungen können dem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	2303	2303
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ISOPROPENYLBENZEN	ISOPROPENYLBENZENE
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III
14.5 Umweltgefahren	Umweltgefährdend 	Marine pollutant 
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Siehe Bemerkung	nein
Zusätzliche Informationen	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30 Tunnelbeschränkungscode: D/E	EmS: F-E, S-D Lowest flash point: 40°C c.c.

Bemerkung

Für den Transport in Straßentankzügen und Kesselwagen wird die Verwendung von PTFE - Dichtungen empfohlen.

IATA/ADN: Not checked

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am 2009-06-15

aktualisiert am 2020-12-16

Rev. 7

Seite 16 von 18

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Störfallverordnung

Anhang 1 nach Stoffliste, Spalte 1

1.2.5.1 P5a Entzündbare Flüssigkeiten		1.3.2 E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2	
Spalte 4	Spalte 5	Spalte 4	Spalte 5
10.000 kg	50.000 kg	200.000 kg	500.000 kg

Wassergefährdungsklasse (gem. AwSV)

WGK 2 = deutlich wassergefährdend

TA Luft

Nr. 5.2.5 Organische Stoffe

Lagerklasse

3 (entzündliche flüssige Stoffe)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H- und P-Sätze (Nummer und Volltext)

siehe Kapitel 2

Schulungshinweise

Schulung entsprechend TRGS 555.

Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

Verwendung in Kosmetika (Seife, Shampoo) ist nur mit Einschränkungen gemäß den Kosmetikrichtlinien zulässig.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)		DOMO Caproleuna GmbH Bau 3101 – Am Haupttor D-06237 Leuna	
erstellt am	2009-06-15		
aktualisiert am	2020-12-16	Rev. 7	Seite 17 von 18

Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Kenntnisstand zum Überarbeitungsdatum.

Damit werden jedoch keine Eigenschaften des Produkts im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen garantiert.

Basis für die inhaltlichen Angaben stellt das Sicherheitsdatenblatt in deutscher Sprache dar. Für die Richtigkeit der Inhalte in anderen Sprachen wird keine Gewährleistung übernommen.

Weitere Informationen (Quellen)

DGUV 113-001, TRGS 727, TRGS 900, TRGS 903.

Literatur

REACH Registration Dossier Alphanethylstyrene. P&D-REACH Consortium, 2016.

Notfallnummern (länderspezifisch)

Global/englisch sprechende Länder	+44 1865 407333
Land	Notrufnummer
Frankreich	+33 1 72 11 00 03
Deutschland	+49 89 220 61012 0800 000 7801 (gebührenfrei, nur innerhalb Deutschlands erreichbar)
Spanien	+34 91 114 2520
Italien	800 699 792 (gebührenfrei)
Niederlande	+31 10 713 8195
Türkei	0800 621 2139 (gebührenfrei)
Norwegen	+47 2103 4452
Griechenland	+30 21 1198 3182
Portugal	+351 30880 4750
Dänemark	+45 8988 2286
Schweden	+46 8 566 42573
Polen	+48 22 307 3690
Tschechei	+420 228 882 830
Finnland	+358 9 7479 0199
Bahrain/Mittlerer Osten	+973 1619 8321
Afrika/Südafrika	+27 21 300 2732
Vereinigte Staaten	+1 866 928 0789 (gebührenfrei)
Kanada	+1 800 579 7421 (gebührenfrei)
Vereinigte Staaten u. Kanada	+1 202 464 2554
Mexiko	+52 55 5004 8763
Brasilien	+55 11 3197 5891
Chile	+56 2 2582 9336
Kolumbien	+57 1 508 7337

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878 für

ALPHA-METHYLSTYRENE (AMS)

DOMO Caproleuna GmbH
Bau 3101 – Am Haupttor
D-06237 Leuna

erstellt am 2009-06-15

aktualisiert am 2020-12-16

Rev. 7

Seite 18 von 18

Argentinien	+54 11 5984 3690
Sri Lanka	+65 3158 1195
Taiwan	+886 2 8793 3212
Japan	0120 015 230 (gebührenfrei)
Indonesien	007 803 011 0293 (gebührenfrei, nur innerhalb Indonesiens erreichbar)
Malaysia	+60 3 6207 4347
Thailand	001 800 120 666 751 (gebührenfrei, nur innerhalb Thailands erreichbar)
Indien	+65 3158 1198 000 800 100 7479 (gebührenfrei, nur innerhalb Indiens erreichbar)
Pakistan	+65 3158 1329
Bangladesch	+65 3158 1200
Philippinen	+63 2 8231 2149
Vietnam	+84 28 4458 2388
Südkorea	+82 2 3479 8401
Singapur	+65 3165 2217
Australien	+61 2 8014 4558 18000 74234 (gebührenfrei, nur innerhalb Australiens erreichbar)
Neuseeland	+64 9 929 1483 0800 446 881 (gebührenfrei, nur innerhalb Neuseelands erreichbar)

Allgemeine Überarbeitung

Überarbeitung gemäß Verordnung (EU) 2020/878.