

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 1 / 11

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

CAS-nro.: 6192-52-5
Indeksिनro: 016-030-00-2

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

Reagenssit ja laboratoriokemikaalit
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei yksityiskäyttöön (kotitalouksille).

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Katu: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Postitoimipaikka: N-4050-320 Porto
Puhelin: +351 226002917
Sähköpostiosoite: info@analytichem.com
Puhuteltava henkilö: SDS service department
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Tietoa antavia toimiala: SDS service department

Toimittajan tai valmistajan tiedot

Valmistaja: AnalytiChem Belgium NV
Katu: Industriezone "De Arend" 2
Postitoimipaikka: B-8210 Zedelgem
Puhelin: +32 50 28 83 20
Sähköpostiosoite: info.be@analytichem.com
Puhuteltava henkilö: SDS service department
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com
Tietoa antavia toimiala: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4 Häätäpuhelinnumero:

Puhelin maksuton 0800 147 111 / Puhelin normaalihintainen 09 471 977 (ma-su
Avoinna ympäri vuorokauden) / +358 9 42725036 (CHEMTREC)

Muut tiedot

Tälle aineelle ei ole saatavilla rekisteröintilukua, koska aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 2 / 11

REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 artiklan 2 perustella. Vuosittainen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai rekisteröinti tapahtuu myöhemmin rekisteröintijakohtana.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H315

Ärsyttää ihoa.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvalausekkeet

P302+P352

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

2.3 Muut vaarat

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Kaava: C₇H₈O₃S * H₂O

Molekyylipaino: 190,22 g/mol

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
6192-52-5	p-Tolueenisulfonihappo, joka sisältää >5% rikkihappoa			100 %
		016-030-00-2		
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Muut tiedot

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusr ajan = 0,1@% (w/w).

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 3 / 11

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Tietoja ei saatavilla

Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta.

Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhteltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Nieleminen

Suu huuhteltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttävä,

Yskä

Hengenahdistus

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Soveltumaton sammutusaine

ei rajoitusta

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palavat kiinteät aineet

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Rikkioksidit

Lämmitessä: Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

Pölyräjähdysten vaara.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla.

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 4 / 11

Muu kuin pelastushenkilökunta

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle.
Ihmiset on vietävä turvaan.
Hätäsuunnitelmat
Asiantuntevia asiantuntijoita kutsua
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

Pelastushenkilökunta

Turvalausekkeet Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Pidättämiseen**

Suojattava viemärit.
Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).
Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.
Otettava talteen varovasti kuivana. Otettava talteen pölyttömänä ja varastoitava pölyttömänä.

Puhdistamiseen

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

Muut tiedot

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Vältettävä pölyn muodostumista.
Vältettävä pölyn hengittämistä.
Lue merkinnät ennen käyttöä.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Pölyräjähdysvaara.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojassuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Muut tiedot

Riisu saastunut vaatetus.
Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.
Varastoi kuivassa paikassa.

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 5 / 11

Sopimaton materiaali säiliöille/laitteille: Metalli

Lisätietoja varastointiolosuhteista

varastointilämpötila +5°C - +30°C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Laboratoriokemikaalit

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**Silmien tai kasvojen suojaus**

Sopiva silmäsuojain: suojalasit.

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Sopivia esimerkkejä ovat käsineet KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de kanssa seuraavan eritelmän (testi EN 374):

Toistuvassa ihokosketuksessa

Kauppanimi/Nimitys: KCL 741 Dermatril® L

Suositeltava materiaali: NBR (Nitrilikumi) 0,11 mm

Käyttöaika jatkuvassa kosketuksessa: > 480 min

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen

Kauppanimi/Nimitys: KCL 741 Dermatril® L

Suositeltava materiaali: NBR (Nitrilikumi) 0,11 mm

Käyttöaika ajoittaisessa kosketuksessa (roiskeet): > 480 min

Allamainitut läpäisyajat on määritetty KCL:n tekemissä EN374 mukaisissa laboratoriotesteissä käyttäennäytteitä suositelluista käsinemateriaaleista. Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottaa yhteyttä CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: pölyn muodostuminen

Suodattimella tai puhaltimella varustettu suodatinlaite tyyppi: P2

Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengitysuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 6 / 11

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	kiinteä
Väri:	vaalea roosa
Haju:	ominainen
Sulamis- ja jäätymispiste:	56 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	140 °C
Syttyvyys:	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (alempi):	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksrajat (ylempi):	Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste:	~180 °C
Itsesyttymislämpötila:	600 °C
Hajoamislämpötila:	170 °C
pH-arvo (@ 20 °C):	1 (650 g/l)
Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	750 g/l
(@ 20 °C)	
Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritetty	
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:	log Pow: -0,62
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine:	Tietoja ei saatavilla
Tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Kiintotiheys:	510 kg/m ³
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

Pölyräjähdyksen vaara.

Edelleen palaminen:

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

kaasu:

Hapettavuus

Ei paloa edistävä.

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

Liuottimen erittelykoe:

Liuotinpitoisuus:

Kiinteiden aineiden määrä:

Sublimoitumispiste:

Pehmenemispiste:

Jähmettymispiste:

ei määritetty:

Dynaaminen viskositeetti:

Jatkuvuusaika:

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 7 / 11

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Lämmitessä:

Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

Pölyräjähdysvaara.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Happo

emäs

Hapettaja

Etikkahapponanhydridi (+Vesi)

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kuumuus

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Metalli

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Rikkioksidit

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Tietoja ei saatavilla

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengitysteiden ärsytys

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihossyövyttävyys/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinikäinen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (p-Tolueenisulfonihappo, joka sisältää >5% rikkihappoa)

Elinikäinen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 8 / 11

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Kokemusperäinen tieto

Tietoja ei saatavilla

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

Muut tiedot

Ärsyttävä,

Yskä

Hengenahdistus

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

79 %; 25 d

OECD-302B

12.3 Biokertyvyys

log Pow: -0,62

Ei merkkejä bioakkumulaatiopotentiaalista.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tällä aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

On vältettävä poistoa ympäristöön.

Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.

Ei saa sekoittaa muiden jätteiden kanssa.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 9 / 11

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 2585
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	ARYYLISULFONIHAPOT, KIINTEÄT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	8
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C4
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1
Kuljetuskategoria:	3
Vaaran tunnusnumero:	80
Tunnelirajoitus:	E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 2585
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	aryylisulfonihapot, kiinteä
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	8
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	8
Luokitustunnus:	C4
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 2585
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Arylsulfonic acids, solid
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	8
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	8
Erityismääräykset:	-
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
Vapautettu määrä:	E1
EmS:	F-A, S-B

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 2585
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	8
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	8
Erityismääräykset:	A803
Rajoitettu määrä (LQ):	5 kg
(matkustajalentokone):	
Passenger LQ:	Y845
Vapautettu määrä:	E1
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	860
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	25 kg
Pakkausohjeet (rahtikone):	864

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 10 / 11

Maksimimäärä (rahtikone):

100 kg

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III): Ei SEVESO III:n alainen

Kansalliset määräyksetTyöskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.
Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen**KOHTA 16: Muut tiedot****Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 11.

Lyhenteet ja akronyymit

Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta. Varmista, että käyttäjillä on asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

p-Toluolsulfonsäure-Monohydrat (Toluol-4-sulfonsäure) mind. 98 %

Tarkistettu: 14.08.2025

Materiaali-nro: AC12.00142

Sivu 11 / 11