

Atlac® E-NOVA FW 2045

Udgave 20.2

Revisionsdato 08.06.2023

Trykdato 09.06.2023

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

ATLAC® E-NOVA FW 2045

Materiale nummer: 00011533

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse:

Resins-system, der bruges til produktion af fiberforstærket plastik eller ikke-forstærkede fyldte produkter.

Frarådede anvendelser:

Forbrugermæssig anvendelse

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

AOC France SAS
Avenue du Vermandois
F-60200 COMPIÈGNE

Tel.: +33 344407575
www.aocresins.com/en-emea/
Email: product.safety@aocresins.com

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon: +47 56 168 100 (SGS)
Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Brandfarlige væsker, Kategori 3 (H226)
Hudirritation, Kategori 2 (H315)
Øjenirritation, Kategori 2 (H319)
Reproduktionstoksicitet, Kategori 2 (H361d)
Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering), Kategori 3 (H335 (Åndedrætssystem))
Specifik målorgan-toksicitet (gentagen eksponering), Kategori 1 (H372)
Kronisk farlig for vandmiljøet, Kategori 3 (H412)

2.2 Mærkningselementer



Fare

Farebestemmende komponent(er) for etikettering
styren

Faresætninger:

H226 Brandfarlig væske og damp.
H315 Forårsager hudirritation.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

H361d Mistænkes for at skade det ufødte barn.

H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger:

P201 Indhent særlige anvisninger før brug.

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P260 Indånd ikke tåge eller damp.

P273 Undgå udledning til miljøet.

P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse/ høreværn.

P403 + P235 Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

2.3 Andre farer

Den følgende andel af blandingen indeholder komponenter, for hvilke faren for vandmiljøet ikke kendes: 36 %

Dette stof/blanding indeholder ingen indholdsstoffer, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1 % eller højere.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Produkttype: Blanding

3.2 Blandinger

Farlige bestanddele

styren

Koncentration [vægt%]: >= 25 - < 50

Indeks-nr: 601-026-00-0

EF-nr: 202-851-5

REACH Registreringsnummer: 01-2119457861-32-0008, 01-2119457861-32-0096,

01-2119457861-32-0101, 01-2119457861-32-0209, 01-2119457861-32-0333

CAS-nr: 100-42-5

Klassificering (1272/2008/EF): Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 indånding H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit.

2 H319 Repr. 2 H361d STOT SE 3 H335 (Åndedrætssystem) STOT RE 1 indånding H372 (hørelsen) Asp.

Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 3 H412

ATE (indånding, damp): 11,8 mg/l

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

Koncentration [vægt%]: >= 0,3 - < 1

Indeks-nr: 607-088-00-5

EF-nr: 201-204-4

CAS-nr: 79-41-4

Klassificering (1272/2008/EF): Acute Tox. 4 oral H302 Acute Tox. 4 indånding H332 Acute Tox. 3 gennem huden H311 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 (Åndedrætssystem)

Specifikke grænsekonzentrationer (CLP):

STOT SE 3	H335	>= 1 %
Acute Tox. 4	H312	10 - < 25 %
Acute Tox. 3	H311	>= 25 %
Eye Irrit. 2	H319	1 - < 3 %
Eye Dam. 1	H318	3 - < 10 %
Skin Irrit. 2	H315	1 - < 10 %
Skin Corr. 1A	H314	>= 10 %
STOT SE 3	H335	>= 1 %

ATE (oral): 1.320 mg/kg

ATE (dermal): 500 mg/kg

ATE (indånding, støv/tåge): 1,5 mg/l

Kandidatlisten til godkendelse af særligt problematiske stoffer (SVHC-stoffer)

Dette produkt indeholder ingen særligt problematiske stoffer i koncentrationer, med informationskrav (REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006, artikel 59).

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Generelle anvisninger: Forurennet tøj tages straks af.

For effektiv førstehjælp er special træning / uddannelse nødvendig.

Ved indånding: Bring personen ud i frisk luft og sørg for ro og varme. Ved åndedrætsbesvær er lægehjælp påkrævet. Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Hvis bevidstløs - læg i aflåst sideleje og søg lægehjælp. Søg læge hvis nødvendigt. Ved farlige dampe bruges luftforsynet åndedrætsværn. Indånding kan fremprovokere følgende symptomer: luftvejsirritation hoste

Ved hudkontakt: Vask huden grundigt af med meget vand og sæbe. Søg lægehjælp. Fjern forurennet beklædning og sko. Rengør grundigt skoene før genbrug. Vask forurennet tøj før genbrug. Mest vigtige symptomer Rødme Hudirritation

I tilfælde af øjenkontakt: Skyl omgående øjnene med rigeligt vand. Hold øjnene åbne og skyl helst med lunkent vand i en tilstrækkelig lang periode (i mindst 10 minutter). Opsøg en øjenlæge. Fjern kontaktlinser. Øjenkontakt kan fremkalde følgende symptomer rødme af øje lokalirriterende virkninger Kommer stoffet i øjnene, skyl straks med rigeligt vand og søg læge.

Ved indtagelse: Undlad at fremprovokere opkast. Vask/rens munden med vand. Det er obligatorisk at søge læge. Hvis en person kaster op liggende på ryggen, lægges personen i aflåst sideleje. Søg læge ved vedvarende symptomer. Skyl munden med vand. Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes. Fremkald ikke opkastning. Hvis ved bevidsthed, giv 2 glas vand. Søg straks læge. Hvis ved bevidstheden, lad den tilskadekomne drikke følgende: Giv små mængder vand at drikke.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Meddelelse til læge: Behandles symptomatisk. Førstehjælp, dekontaminering, symptomatisk behandling. Allergiske symptomer kan udvikles indenfor 12 timer efter påvirkning. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret. ætsende virkninger

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Terapeutiske foranstaltninger: Ingen information tilgængelig.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler: carbondioxid (CO₂), Skum, slukningspulver, Vandtåge

Uegnede slukningsmidler: Kraftig vandstråle

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandbar væske. Dampe kan udbrede sig og antændes over store strækninger. Dampe eller tåger kan udgøre en brand- og eksplosionsfare, hvis de udsættes for høje temperaturer eller antændelseskilder. Udsatte beholdere skal holdes afkølede ved oversprøjtning med vand, Opvarmning øger trykket, Fare for sprængning og eksplosion. Dampene er tungere en luft og kryber langs gulvet. Hvis de antændes, kan flammen dække store afstande. Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Dannelse af kulmonooxid, kuldioxid og andre giftige gasser i tilfælde af brand eller under termisk nedbrydning. Brand vil udvikle tyk sort røg indeholdende farlige forbrændingsprodukter (se punkt 10). I tilfælde af brand kann der opstå farlige nedbrydningsprodukter, som f.eks.: Aldehyder Organiske syrer

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug godkendt selvstændigt åndedrætsværn med positivt tryk foruden almindeligt brandbekæmpelsesudstyr. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved

kemikalie uheld.

Lad ikke kontamineret slukningsvand trænge ned i jord, grundvand eller vandløb. Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloak afløb.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Evakuer straks medarbejderne til et sikkert område. Anvend personlige værnemidler (se punkt 8). Sørg for tilstrækkelig lufttilførsel/udluftning. Hold uvedkommende personer borte. Vær opmærksom på ophobning af dampe der kan danne en eksplosiv koncentration. Dampe kan ophobes i lave områder. Må ikke anvendes i nærheden af brændbare materialer. Fjern alle antændelseskilder. Bær åndedrætsværn.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

Må ikke komme ned i vandløb, spildevand eller jord. Informer de ansvarlige myndigheder i tilfælde af gasudslip, eller hvis det kommer i vandforsyningerne, jord eller kloak afløb.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Suges op med inaktivt absorberende materiale og bortskaffes som farligt affald. Fortynd med vand. Brug eksplosionssikkert udstyr.

Opbevar og opsaml spild med ikke brændbart absorberende materiale, (f. eks. sand, jord, moler el. vermikulit) og placer det i affaldsbeholdere i henhold til de lokale myndigheders forskrifter (se afsnit 13).

Bortskaf affald til en godkendt affaldsbortskaffelsesfacilitet.

Udled ikke store mængder koncentreret spild eller koncentrerede rester til overfladevand eller kloaksystem til sanitetsspildevand.

6.4 Henvisning til andre punkter

Indånd ikke dampe/støv. Må kun bruges i et område med flammesikkert udstyr. Må kun bruges i et område med eksplosionssikkert udstyr.

For personlig beskyttelse se punkt 8. Yderligere oplysninger om bortskaffelse findes i punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

For personlig beskyttelse se punkt 8. Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet. Vask huden grundigt efter brug. Fjern forurenede beklædning og beskyttelsesudstyr før adgang til spiseområder. Undgå kontakt med huden og øjnene. De normale sikkerhedsforanstaltninger ved omgangen med kemikalier skal overholdes. Tomme beholdere må ikke genbruges. Brug ikke gnistdannede værktøjer. Anvend eksplosionssikkert elektrisk, ventilations- og lys- udstyr. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Undgå at indånde dampe eller spraytåge. Må ikke sluges. Anvend ikke i områder uden tilstrækkelig ventilation. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Opbevares kun i den originale emballage. Gå ikke ind i områder hvor det bruges eller opbevares før det er tilstrækkeligt ventileret. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt. Sørg for tilstrækkelig ventilation og udsugning også på gulvniveau. Undgå kontakt under graviditet/ amning.

Holdes væk fra nærings- og nydelsesmidler. Vask hænder og ansigt før pauser og efter arbejdet. Opbevar

arbejdstøjet separat. Skift straks kontamineret eller gennemvædet tøj.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevar beholderne tæt lukket på et tørt, køligt og velventileret sted. Opbevar i original beholder. Beskyt mod varme og direkte sollys. Opbevares i korrekt mærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Yderligere henvisninger om opbevaringsbetingelserne, som skal overholdes af hensyn til kvalitetssikringen, fremgår af vores tekniske datablad. Opbevares under lås. Opbevares adskilt fra oxiderende midler.

7.3 Særlige anvendelser

Resins-system, der bruges til produktion af fiberforstærket plastik eller ikke-forstærkede fyldte produkter.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Indholdsstoffer med grænseværdier

Stof	CAS-nr	Basis	Type	Værdi	Loftværdi	Bemærkninger
styren	100-42-5	DK OS		25 ppm	X	
styren	100-42-5	DK OS				Kan optages gennem huden Kræftfremkaldende
styren	100-42-5	GV (DK)				Kan optages gennem huden
styren	100-42-5	GV (DK)		25 ppm 105 mg/m ³		
methacrylsyre; 2-methylpropensyre	79-41-4	DK OS	GV	20 ppm		
methacrylsyre; 2-methylpropensyre	79-41-4	GV (DK)	GV	20 ppm 70 mg/m ³		

Afledt nuleffektniveau (DNEL)

styren

Værditype	Eksponering svej	Sundhedsmæssige følger	Værdi	Bemærkninger
Arbejdstager	Indånding	Systemiske langtidsvirkninger	85 mg/m ³	Mest følsomme effektparameter: Toksicitet ved gentagen dosis (ved inhalering)
Arbejdstager	Indånding	Akutte systemiske virkninger	289 mg/m ³	Mest følsomme effektparameter: Akut toksicitet (ved inhalering)
Arbejdstager	Indånding	Lokale langtidsvirkninger		Lav risiko (ingen grænseværdi udledt)
Arbejdstager	Indånding	Akutte lokale virkninger	306 mg/m ³	Mest følsomme effektparameter: Akut toksicitet
Arbejdstager	Gennem huden	Systemiske langtidsvirkninger	406 mg/kg kropsvægt/dag	Mest følsomme effektparameter: Toksicitet ved gentagen dosis (ved inhalering)
Arbejdstager	Gennem huden	Akutte systemiske virkninger		Lav risiko (ingen grænseværdi udledt)
Arbejdstager	Gennem huden	Lokale langtidsvirkninger		Lav risiko (ingen grænseværdi udledt)
Arbejdstager	Gennem huden	Akutte lokale virkninger		Lav risiko (ingen grænseværdi udledt)

Arbejdstage	Øjenkontakt	Lokal virkning		Lav risiko (ingen grænseværdi udledt)
-------------	-------------	----------------	--	---------------------------------------

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

Værditype	Eksposering svej	Sundhedsmæssige følger	Værdi	Bemærkninger
Arbejdstage	Indånding	Systemiske langtidsvirkninger	29,6 mg/m ³	
Arbejdstage	Indånding	Lokale langtidsvirkninger	88 mg/m ³	
Arbejdstage	Gennem huden	Systemiske langtidsvirkninger	4,25 mg/kg kropsvægt/dag	

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**styren**

Område	Værdi	Bemærkninger
Ferskvand	0,028 mg/l	
Ferskvands sediment	0,614 mg/kg tørvægt	
Havvand	0,014 mg/l	
Havsediment	0,307 mg/kg tørvægt	
Spildevandsbehandlingsanlæg	5 mg/l	
Luft		Ikke afledt
Jord	0,2 mg/kg tørvægt	
Oral		Ikke relevant
Periodisk anvendelse/udslip	0,04 mg/l	

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

Område	Værdi	Bemærkninger
Ferskvand	0,82 mg/l	
Havvand	0,82 mg/l	
Spildevandsbehandlingsanlæg	10 mg/l	
Jord	1,2 mg/kg	

8.2 Eksposeringskontrol**Egnede foranstaltninger til eksposeringskontrol**

Anvend eksplosionssikkert elektrisk, ventilations-og lys- udstyr.Brug et lokalt og/eller generelt ventilationssystem.Brug gennemførlig teknisk kontrol til at minimere udsættelse for forbindelsen.Sørg for tilstrækkelig ventilation.Der skal bruges lukket procesudstyr, lokale udsugninger eller andre tekniske foranstaltninger for at holde koncentrationen under den nederste eksplosionsgrænse.

Åndedrætsværn

Der anbefales luftfiltrerende åndedrætsværn med gasfilter A (brun). Ved ikke tilstrækkeligt ventilerede arbejdspladser er åndedrætsværn påkrævet.

Håndværn

Betinget egnede materialer til beskyttelsehandsker; DS/EN 374:
Viton: tykkelse $\geq 0,7$ mm; Gennemtrængningstid: 240 - 480 min
Kontaminerede og/eller beskadigede handsker skal udskiftes.
Nitrilgummi: tykkelse $\geq 0,4$ mm; Gennemtrængningstid: < 60 min
Kontaminerede og/eller beskadigede handsker skal udskiftes.

Øjenbeskyttelse

Sikkerhedsbriller med sideskærme Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet.

Udstyret bør stemme overens med DS/EN 166

Beskyttelse af hud og krop

Bær passende beskyttelsesbeklædning og hvis nødvendigt heldækkende beskyttelsesdragt. Brug passende afklædningsteknik, når man tager tøj af, der kan være kontamineret.

Udstyret bør stemme overens med DS/EN 1149

Yderligere værnemidler

Bær passende beskyttelsesudstyr. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet. Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse. Vask ansigt, hænder og anden eksponeret hud grundigt efter brug. Brug passende afklædningsteknik, når man tager tøj af, der kan være kontamineret.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Tilstandsform:	væske ved 20 °C ved 1.013 hPa
Udseende:	væske
Farve:	brun
Lugt:	karakteristisk
Lugttærskel:	0,15 - 25 ppm
pH:	7 ved 0,02 %
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval:	< 25 °C
Begyndelseskogepunkt / kogepunktsinterval:	145 °C
Flammepunkt:	33 °C, lukket beholder
Fordampningshastighed:	12,4(Butylacetat = 1)
Brandfare:	Ikke fastsat
Brennzahl:	Ikke fastsat
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser:	højeste: 6,1 %(V) / laveste: 1,1 %(V)
Damptryk:	6,7 hPa ved 20 °C
Relativ dampvægtfylde:	3,6 (Luft = 1,0)
Relativ massefylde:	1,1 g/cm ³ ved 23 °C
Bulk massefylde:	1.100 kg/m ³
Blandbar med vand:	ikke blandbar
Vandopløselighed:	> 0,02 g/l ved 20 °C
Overfladespænding:	Ikke fastsat
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand):	Ikke fastsat
Selvantændelsestemperatur:	490 °C
Antændelsestemperatur:	Ikke fastsat
Dekomponeringstemperatur:	Ikke fastsat
Forbrændingsvarme:	Ikke fastsat
Viskositet, dynamisk:	350 - 450 mPa.s ved 20 °C
Viskositet, kinematisk:	> 20,5 mm ² /s ved 40 °C > 318 mm ² /s ved 20 °C

9.2 Andre oplysninger

De oplyste værdier svarer ikke i alle tilfælde til specifikationerne for produktet. Specifikationsdataene fremgår af det tekniske datablad.

Eksplorative egenskaber: Ikke fastsat

Klasse for støvekspllosion: Ikke fastsat
Oxiderende egenskaber: Ikke anvendelig

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Disse oplysninger foreligger ikke.

10.2 Kemisk stabilitet

Ingen termisk dekomponering ved korrekt opbevaring og håndtering.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen farlige reaktioner ved korrekt opbevaring og håndtering. Stabil under normale forhold.

10.4 Forhold, der skal undgås

Holdes væk fra varme og antændelseskilder. Elektrisk gnist Beholdere må ikke udsættes for tryk, skæring, svejsning, slaglodning, lodning, boring, slibning eller udsættes for varme eller antændelseskilder. Elektrostatisk udladning

10.5 Materialer, der skal undgås

Stærke syrer , Oxidationsmidler

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Disse oplysninger foreligger ikke.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Informationer om fareklasser i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet, oral

styren

LD50 Rotte, hanner/hunner: ca. 5.000 mg/kg

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

LD50 Rotte, hanner: 1.320 mg/kg

Metode: OECD TG 401

Akut toksicitet, dermal

ATEmix (dermal):> 2.000 mg/kg

Metode: Beregningsmetode

styren

LD50 Rotte, hanner/hunner: > 2.000 mg/kg

Metode: OECD TG 402

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

LD50 Kanin: 500 - 1.000 mg/kg

Akut toksicitet, indånding

ATEmix (indånding): > 20 mg/l, 4 h

Testatmosfære: damp

Metode: Beregningsmetode

styren

LC50 Rotte: 11,8 mg/l, 4 h

Testatmosfære: damp

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
LC50 Rotte, hanner/hunner: 7,1 mg/l, 4 h
Testatmosfære: støv/tåge
Vurdering: Farlig ved indånding.
Metode: OECD TG 403

Primær hudirritation

styren
Arter: Kanin
Resultat: irriterende
Klassificering: Forårsager hudirritation.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Arter: Kanin
Resultat: Ætsende
Klassificering: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader (Skin Corr. 1A).
Metode: OECD TG 404

Primær slimhindeirritation

styren
Arter: Kanin
Resultat: irriterende
Klassificering: Forårsager alvorlig øjenirritation.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Arter: Kanin
Resultat: Ætsende
Klassificering: Forårsager alvorlig øjenskade.
Metode: Draize test

Sensibilisering

styren
Hudsensibilisering:

Resultat: negativ
Klassificering: Forårsager ikke hudsensibilisering.

Respiratorisk sensibilisering

Klassificering: Medfører ikke luftvejs sensibilisering.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Hudsensibilisering:
Arter: Marsvin
Resultat: negativ
Klassificering: Forårsager ikke hudsensibilisering.
Metode: OECD TG 406

Respiratorisk sensibilisering

Ingen data tilgængelige

Subakut, subkronisk og længerevarende toksicitet

styren
NOAEL: 0,8 mg/l
Applikationsvej: Indånding
Arter: Rotte, hanner/hunner
Dosisniveauer: 0 - 0,21 - 0,8 - 2,2 - 4,3 mg/l
Eksponeringsvarighed: 2 år
Behandlingshyppighed: 6 timer/dag, 5 dage/uge
Teststof: damp
Metode: OECD TG 453

NOAEL: 0,85 mg/l
Applikationsvej: Indånding
Arter: Rotte, hanner
Dosisniveauer: 0 - 0,21 - 0,85 - 3,41 mg/l
Eksponeringsvarighed: 13 Weeks

Behandlingshyppighed: 6 timer/dag, 5 dage/uge
Målorganer: hørelsen
Teststof: damp

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
NOAEL: 0,05 mg/kg
Applikationsvej: Oral
Arter: Rotte
Eksponeringsvarighed: 6 Months
Behandlingshyppighed: dagligt

NOAEL: 352 mg/kg kropsvægt/dag
Applikationsvej: indånding (støv/tåge/røg)
Arter: Rotte, hanner/hunner
Eksponeringsvarighed: 90 d
Behandlingshyppighed: dagligt
Metode: OECD TG 413

NOAEL: 600 mg/kg
Applikationsvej: Gennem huden
Arter: Mus, hanner
Eksponeringsvarighed: 21 d

Kræftfremkaldende egenskaber

styren
Arter: Rotte, hanner/hunner
Applikationsvej: Indånding
Dosisniveauer: 0 - 0,21 - 0,83 - 2,16 - 4,34 mg/l
Teststof: damp
Eksponeringsvarighed: 2 år
Behandlingshyppighed: 6 t/dag, 5 dage/uge
Metode: OECD TG 453
Ingen stigning i forekomsten af tumorer.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
NOAEL (Toksicitet): ≥ 2.050 mg/m³
Arter: Rotte, hanner/hunner
Applikationsvej: Indånding
Eksponeringsvarighed: 102 uge(r)
Behandlingshyppighed: 6 t/dag, 5 dage/uge
Metode: OECD TG 451

Reproduktionstoksicitet/Fertilitet

styren
NOAEL – forældre: 0,64 mg/l
NOAEL – F1: 0,64 mg/l
NOAEL – F2: 0,21 mg/l
NOAEL (forældre, fertilitet): 2,13
Testtype: To-generationsforsøg
Arter: Rotte, hanner/hunner
Applikationsvej: Indånding
Dosisniveauer: 0 - 0,21 - 0,64 - 2,13
Teststof: damp
Behandlingshyppighed: 6 timer/dag 7 dage/uge
Metode: OECD TG 416
Dyreforsøg viste ingen virkning på fertiliteten.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
NOAEL – forældre: 50 mg/kg
NOAEL – F1: 50 mg/kg
Testtype: To-generationsforsøg
Arter: Rotte, hanner/hunner
Applikationsvej: Oral
Behandlingshyppighed: dagligt
Metode: OECD TG 416

Reproduktionstoksicitet/udviklingstoksicitet/Fosterbeskadigelse

styren
NOAEL (teratogenicitet): $\geq 2,13$ mg/l
NOAEL (maternel): $\geq 2,13$ mg/l
NOAEL (udviklingstoksicitet): 0,21
LOAEL (udviklingstoksicitet): 0,64
Arter: Rotte, hanner
Applikationsvej: Indånding
Dosisniveauer: 0 - 0,21 - 0,64 - 2,13 mg/l
Teststof: damp

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
NOAEL (teratogenicitet): ≥ 300 ppm
NOAEL (maternel): 200 ppm
Arter: Rotte, han og hun
Applikationsvej: Indånding
Behandlingshyppighed: 6 timer/dag (eksponeringsvarighed: dag 6-19 af drægtigheden)
Metode: OECD TG 414

Genotoksicitet in vitro

styren
Testtype: Salmonella/mikrosom test (Ames test)
Metabolisk aktivering: med/uden
Resultat: positiv

Testtype: Kromosom afvigelsestest in vitro
Testsystem: Humane lymfocytter
Metabolisk aktivering: uden
Resultat: positiv

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Testtype: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Metabolisk aktivering: med/uden
Resultat: negativ
Metode: OECD TG 471

Testtype: Micronucleus-test
Testsystem: Cellelinje V79 fra kinesisk hamster
Metabolisk aktivering: med/uden
Resultat: negativ

Testtype: unscheduled DNA synthesis assay
Testsystem: Escherichia coli
Metabolisk aktivering: med
Resultat: positiv

Genotoksicitet in vivo

styren
Testtype: In vivo mikronucleus test
Arter: Mus, hanner
Applikationsvej: Indånding
Dose: 0 - 750 - 1500 mg/m³
Resultat: negativ
Metode: OECD TG 474
Teststof: damp

Testtype: Unscheduled DNA-syntese (UDS)
Arter: Mus, hanner
Applikationsvej: Indånding
Eksponeringsvarighed: 6 h
Dose: 0 - 530 - 1060 mg/m³
Resultat: negativ
Teststof: damp

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Testtype: Dominant letal-test
Arter: Mus, hanner
Applikationsvej: Indånding
Resultat: negativ
Metode: OECD TG 478

Enkel STOT-eksponering

styren
Kan forårsage irritation af luftvejene.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Kan forårsage irritation af luftvejene.

Gentagne STOT-eksponeringer

styren
Eksponeringsvej: Indånding
Målorganer: hørelsen
Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.

Aspirationsfare

styren
Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.

CMR-vurdering

styren
Kræftfremkaldende egenskaber: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.
Mutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.
Fosterbeskadigelse: Mistænkt for at skade det ufødte barn (Repr. 2).
Reproduktionstoksicitet/Fertilitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Kræftfremkaldende egenskaber: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.
Mutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.
Fosterbeskadigelse: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.
Reproduktionstoksicitet/Fertilitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.

Toksikologisk vurdering

styren
Akutte virkninger: Farlig ved indånding. Produktet medfører irritation af øjne, hud og slimhinder.
Sensibilisering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Akutte virkninger: Farlig ved indtagelse eller indånding. Giftig ved hudkontakt. Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader. Forårsager alvorlig øjenskade.
Sensibilisering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.

11.2 Informationer om andre farer

Endokrinskadelige egenskaber

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet****Akut fisketoksicitet**

styren

LC50 4,02 mg/l

Arter: Pimephales promelas (Tykhovedet elritse)

Eksponeringsvarighed: 96 h

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

LC50 85 mg/l

Arter: Oncorhynchus mykiss (regnbueørred)

Eksponeringsvarighed: 96 h

Kronisk fisketoksicitet

styren

Ingen data tilgængelige.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

NOEC 10 mg/l

Arter: Danio rerio (zebra fisk)

Eksponeringsvarighed: 35 d

Metode: OECD TG 210

Akut dafnietoksicitet

styren

EC50 4,7 mg/l

Arter: Daphnia magna (vandloppe)

Eksponeringsvarighed: 48 h

Metode: OECD retningslinje 202

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

EC50 > 130 mg/l

Arter: Daphnia magna (vandloppe)

Eksponeringsvarighed: 48 h

Metode: EPA OTS 797.1300

Kronisk dafnietoksicitet

styren

NOEC (reproduktion) 1,01 mg/l

Arter: Daphnia magna (vandloppe)

Eksponeringsvarighed: 21 d

Metode: OECD TG 211

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

NOEC 53 mg/l

Arter: Daphnia magna (vandloppe)

Eksponeringsvarighed: 21 d

Metode: OECD TG 211

Akut algetoksicitet

styren

ErC50 4,9 mg/l

Effektparameter: Væksthæmning

Arter: Pseudokirchneriella subcapitata (grønalger)

Eksponeringsvarighed: 72 h

Metode: EPA OTS 797.1050

EC10 0,28 mg/l

Effektparameter: Væksthæmning

Arter: Pseudokirchneriella subcapitata (grønalger)

Eksponeringsvarighed: 96 h

Metode: EPA OTS 797.1050

methacrylsyre; 2-methylpropensyre

NOEC 8,2 mg/l

Arter: Pseudokirchneriella subcapitata (grønalg)
Eksponeringsvarighed: 72 h
Metode: OECD TG 201

EC50 20 mg/l
Arter: Pseudokirchneriella subcapitata (grønalg)
Eksponeringsvarighed: 72 h
Metode: OECD TG 201

Akut bakterietoksicitet

styren
EC50 ca. 500 mg/l
Testtype: Respirationshæmning
Arter: Aktivslam
Eksponeringsvarighed: 0,5 h
Metode: OECD TG 209

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
NOEC 270 mg/l
Arter: Pseudomonas putida
Eksponeringsvarighed: 16,5 h
Metode: DIN 38412

Toksicitet for jordbundsorganismer

styren
NOEC (ændring i vægt) 34 mg/kg
Arter: Eisenia fetida (regnorme)
Eksponeringsvarighed: 14 d
Metode: OECD TG 207

Sedimenttoksicitet

styren
På grund af den lave fordelingskoefficienten n-octanol/vand, forventes der ikke adsorption til sediment.

Økotoksikologisk vurdering

styren
Kortvarig (akut) fare for vandmiljøet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.
Kronisk toksicitet for vandmiljøet: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Virkning på spildevandsbehandling: I biologiske rensningsanlæg er der på grund af den minimale bakterietoksicitet ingen risiko for en reduktion af rensningseffekten.

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Kortvarig (akut) fare for vandmiljøet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.
Kronisk toksicitet for vandmiljøet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldte.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed

styren
Testtype: aerob
Inokulum: Aktivslam
Bionedbrydning: 70,9 %, 28 d, dvs. let nedbrydelig
Metode: ISO DIN 9408

methacrylsyre; 2-methylpropensyre
Testtype: aerob
Bionedbrydning: 86 %, 28 d, dvs. let nedbrydelig
Metode: OECD TG 301 D

Stabilitet i vand

styren
Testtype: Hydrolyse

Studiet behøver ikke at blive gennemført, da stoffet er let biologisk nedbrydeligt.

Fotodegradering

styren

Testtype: Fotolyse i luft

Sensibilisator: OH-radikaler

Halveringstid indirekte fotolyse: 0,31 d

Efter fordampning eller eksponering til luft nedbrydes produktet hurtigt af fotokemiske processer.

Testtype: Fotolyse i vand

Sensibilisator: OH-radikaler

Halveringstid indirekte fotolyse: 237 d

Efter frigivelse eller kontakt med luft nedbrydes produktet langsomt af fotokemiske processer.

Fordampningsevne (Henrys konstant)

styren

Beregnet værdi = 231,6 Pa·m³/mol

Stoffet skal kategoriseres som værende meget flygtigt fra vand.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering

styren

Biokoncentrationsfaktor (BCF): 74

Metode: (beregnet)

På grund af den lave fordelingskoefficienten n-octanol /vand, forventes der ikke akkumulering i organismer.

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)

styren

log Pow: 2,96 ved: 25 °C

12.4 Mobilitet i jord

Spredning i delmiljøer

styren

Adsorption

Medium: Jord

Koc-værdi: 352

log Koc-værdi: 2,55

Metode: Værdi beregnet.

Moderat mobilt i jord

Miljøspredning

styren

Metode: Beregning i henhold til Mackay, Level I

Målområdet er luft.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette stof/blanding indeholder ingen indholdsstoffer, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1 % eller højere.

12.6 Endokrinskadelige egenskaber

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Referencenummer 2008/98/EC

Bortskaffes i overensstemmelse med EU-direktiverne om affald og farligt affald. Bortskaffelse under hensyntagen til alle gældende internationale, nationale og lokale love, forordninger og vedtægter. Ved bortskaffelse inden for EU skal den rigtige affaldskode ifølge det europæiske affaldskatalog (EAK) anvendes. Overskud og ikke genanvendelige opløsninger bør leveres til et anerkendt bortskaffelsesfirma. Affald må ikke

komme i kloakken. Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Tømte emballager kan efter fuldstændig tømning (drysfri, spartelren, dråbefri) afleveres emballagespecifikt til genbrug på indsamlingsstederne for den kemiske industris eksisterende retursystemer. Tomme beholdere indeholder rester og kan være farlige. Genbrug skal ske i henhold til den nationale lovgivning og miljøbeskyttelsesbestemmelserne. Bortskaf tom emballage og affald sikkert. Den tomme tromle må ikke brændes og brug ikke skærebrænder. Damp fra produktresterne kan danne en let antændelig eller eksplosiv atmosfære i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejses eller pulveriseres, med mindre de er omhyggeligt rengjorte indvendigt.

Må ikke udledes i spildevandet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR/RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	: UN 1866
14.2 Officiel godsbetegnelse	: HARPIKSOPLØSNING
14.3 Transportfareklasse(r)	: 3
Farenummer	: 30
14.4 Emballagegruppe	: III
14.5 Miljøfarer	: nej

Særskilte regler for viskøse indholdsstoffer.

ADN

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	: UN 1866
14.2 Officiel godsbetegnelse	: HARPIKSOPLØSNING
14.3 Transportfareklasse(r)	: 3
Farenummer	: 30
14.4 Emballagegruppe	: III
14.5 Miljøfarer	: nej

Disse klassificeringsdata gælder i princippet ikke transport med tankskib. Om nødvendigt, kan om yderligere oplysninger rekvireres fra producenten.

IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	: UN 1866
14.2 Officiel godsbetegnelse	: RESIN SOLUTION
14.3 Transportfareklasse(r)	: 3
14.4 Emballagegruppe	: III
14.5 Miljøfarer	: nej

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	: UN 1866
14.2 Officiel godsbetegnelse	: RESIN SOLUTION
14.3 Transportfareklasse(r)	: 3
14.4 Emballagegruppe	: III
14.5 Miljøfarer	: nej
EmS Kode	: F-E - <u>S-E</u>
Segregeringsgruppe IMDG	: Ikke anvendelig

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Se punkt 6 – 8.

Yderligere oplysninger : Brændbar. Må ikke opbevares sammen med nærings- og nydelsesmidler samt syrer og alkalier.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Produktet transporteres ikke af os i løs vægt.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**Direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.**

P5c Brandfarlig væske

Mængde1:

5.000 t

Mængde2:

50.000 t

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, blandinger og artikler (Bilag XVII)

Begrænsninger for følgende indtastninger skal tages i betragtning: 3, 40

Dette produkt indeholder stoffer, som falder ind under EU-forordning 1907/2006 (REACH), bilag XVII.

styren

CAS-nr: 100-42-5, EF-nr: 202-851-5

Falder ind under REACH bilag XVII, nr. 40

ethanol; ethylalkohol

CAS-nr: 64-17-5, EF-nr: 200-578-6

Falder ind under REACH bilag XVII, nr. 40

Vandforureningsklasse (Tyskland)

2 vandforurenende

Klassificering i henhold til AwSV, bilag 1 (5.2)

Grænseværdier for stoffer og materialer.

Andre regulativer

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering**Der er foretaget en kemisk sikkerhedsvurdering af:**

styren

PUNKT 16: Andre oplysninger**Den fulde ordlyd af de faresætninger, der er nævnt i punkt 2, 3 og 10 iht. CLP-klassificeringen (1272/2008/EF).**

H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H361d	Mistænkes for at skade det ufødte barn.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Forkortelser og akronymer

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ANSI	American National Standards Institute
ASTM	American Society of Testing and Materials (US)
ATE	Acute Toxic Estimate
AwSv	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BCF	Bioconcentration Factor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
CMR	Cancerogenic Mutagenic Reprotoxic
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNEL	Derived No-Effect Level
EC...	Effect Concentration ... %
EWC	European Waste Catalogue
IATA	International Air Transport Association
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Organization for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LOAEL	Lowest Observable Adverse Effect Level
LC...	Lethal Concentration, ...%
LD...	Lethal Dose, ...%
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEL/NOEC	No Observed Effect Level/Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	persistent, bioaccumulative, toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WGK	Wassergefährdungsklasse

Yderligere oplysninger

Klassificering af blandingen:

Flam. Liq. 3 H226

Skin Irrit. 2 H315

Eye Irrit. 2 H319

Repr. 2 H361d

STOT SE 3 H335

STOT RE 1 H372

Aquatic Chronic 3 H412

Klassifikationsprocedure:

Baseret på produktdata eller vurdering

Beregningsmetode

Beregningsmetode

Beregningsmetode

Beregningsmetode

Beregningsmetode

Beregningsmetode

Ifølge vores bedste viden, informationer og overbevisning på revisionsdatoen, er oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad korrekte. Oplysningerne tjener kun som vejledning for sikker håndtering, anvendelse, forarbejdning, lagring, transport, bortskaffelse og udslip og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det angivne materiale, og ikke i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten.