



n-Nonanal
10540

Versie /revisie
vervangt versie

5.01
5.00***

Datum van herziening
Datum van uitgifte

30-nov-2020
30-nov-2020

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het
preparaat

n-Nonanal

CAS-Nr. 124-19-6
EG-nr. 204-688-5
Registratienummer (REACH) 01-2119969440-35

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerde toepassingen Bereiding/compounding (mengen van geurstoffen)
Preparaat
Toepassingen die worden ontraden Geen

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de
vennootschap/onderneming **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Productinformatie Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor
noodgevallen +44 (0) 1235 239 670 (UK)
bereikbaar 24/7
Nationale telefoonnummer voor
noodgevallen Belgisch Antigifcentrum
+32 (0)70 245 245
bereikbaar 24/7

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Deze stof is overeenkomstig richtlijn 1272/2008/EG met aanhangsels geclassificeerd en gekenmerkt (CLP)

Schadelijk voor het milieu Aquatic Chronic 3; H412

Extra informatie

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.

2.2. Etiketteringselementen



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Etikettering volgens Richtlijn 1272/2008/EG met addenda (CLP).

Verklaring omtrent het gevaar H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsinstructies P273: Voorkom lozing in het milieu.
P501: Inhoud / vat verwijderen overeenkomstig de lokale regelgeving.

2.3. Andere gevaren

Damp/luchtmengsels zijn explosief door sterk verwarmen

PBT- en vPvB-beoordeling Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Chemische naam	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Concentratie (%)
Nonanal	124-19-6	01-2119969440-35	Aquatic Chronic 3; H412	> 88,0

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

kalm en rustig houden. Ventileer met frisse lucht. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen.

Huid

Onmiddellijk langdurig met zeep en veel water wassen. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen.

Ogen

Onmiddellijk met veel water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen uitnemen. Medische verzorging is vereist.

Inslikken

Medisch advies inwinnen, vooraleer braken op te wekken. Onmiddellijk een arts verwittigen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Belangrijkste verschijnselen

misselijkheid, Kortademigheid, Duizeligheid.

Specifiek gevaar

Longoedeem, longirritatie.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

behandeling

Algemene aanbevelingen

Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken en veilig verwijderen. EHBO'ers moeten zichzelf beschermen.

Symptomatisch behandelen. In geval van irritatie van de longen, eerste behandeling met cortison-spray.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

alcoholbestendig schuim, droogpoeder, kooldioxide (CO₂), verneveld water

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke gassen die bij een brand gevormd worden onder omstandigheden die een onvolledige verbranding geven, kunnen bestaan uit:

Koolmonoxide (CO)

kooldioxide (CO₂)

Verbrandingsgassen van organische materialen moeten in principe ingedeeld worden als giftig (voor de ademhalingsorganen)

De dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de vloer verspreiden

Damp/luchtmengsels zijn explosief door sterk verwarmen

5.3. Advies voor brandweerlieden RUBRIEK

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

Bescherming brandweerman moet omvatten een apart functionerend ademhalingsapparaat (goedgekeurd door NIOSH of EN 133) en volledige uitrusting om branden te gaan blussen.

Vorzorgsmaatregelen bij brandbestrijding

Houd personen weg van het vuur en blijf op de naar de wind toe gekeerde richting. Containers / tanks met waternevel afkoelen. Aflopend bluswater indammen en opvangen. Aflopend bluswater kan schade toebrengen aan het milieu.

6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Niet voor noodgevallen opgeleid personeel: Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd inademing van dampen en nevels. Omstaanders op afstand houden van gemorst materiaal/lekken en boven de wind laten blijven. Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Voor reddingspersoneel: Persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom verder lekken en morsen. Het product niet zonder geschikte voorbehandeling naar het waterige milieu verwijderen. Aflopend bluswater kan schade toebrengen aan het milieu.



6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor beperken

Stop de stroom materiaal, indien mogelijk zonder risico. Gemorst materiaal indammen, waar dat mogelijk is.

Reinigingsmethoden

Opnemen in inert absorberend materiaal. NOOIT brandbaar materiaal zoals zaagsel gebruiken. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering. Indien een grote hoeveelheid vloeistof gemorst is onmiddellijk opnemen door opscheppen of opzuigen. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen).

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Nadere informatie kan te vinden zijn in de bijbehorende blootstellingsscenario's in het aanhangsel van dit Veiligheidsspecificatieblad.

Aanbeveling voor het veilig omgaan met de stof

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. Voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging zorgen in de werkplaatsen. Het product mag alleen in een gesloten systeem worden bijgevuld en bewerkt.

Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

Advies voor de bescherming van het milieu

Zie paragraaf 8: Controlemiddelen voor de milieublootstelling.

onverdraagzame stoffen

zuren en basen
aminen
oxidatiemiddelen

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Bij een omgevingsbrand moet voor een noodkoeling met verneveld water gezorgd worden. Tijdens het vullen en legen van de vaten moeten de vaten worden geaard en doorverbonden worden. Damp/luchtmengsels zijn explosief door sterk verwarmen.

Technische maatregelen/Opslagomstandigheden

Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. De verpakking voorzichtig openmaken en bewerken. Het product onder stikstofatmosfeer gebruiken, beschermen tegen vocht. Bewaren bij een temperatuur tussen 0 en 49 °C (32 en 120 °F).

Temperatuurklasse

T4



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

7.3. Specifiek eindgebruik

Bereiding/compounding (mengen van geurstoffen)

Preparaat

Voor specifieke eindgebruikerinformatie, zie de bijlage bij dit veiligheidsdatablad

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingslimieten Europese Unie

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld

Blootstellingslimieten België

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld.

DNEL & PNEC

Nonanal, CAS: 124-19-6

Werknemers

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing	24.9 mg/m ³
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid	7 mg/kg bw/day
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten- Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen	geen gevaar geïdentificeerd

Algemene populatie

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing	6.1 mg/m ³
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid	3.5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten- Huid	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Oraal	3.5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Oraal	geen gevaar geïdentificeerd
DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen	geen gevaar geïdentificeerd



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Milieu

PNEC aqua - zoetwater	1.45 µg/l
PNEC aqua - zeewater	0.145 µg/l
PNEC aqua - intermitterende afgiften	14.5 µg/l
PNEC STP	3.16 mg/l***
PNEC sediment - zoetwater	0.1056*** µg/kg
PNEC sediment - zeewater	10.56*** mg/kg dw***
PNEC lucht	geen gevaar geïdentificeerd
PNEC aarde	20.22 µg/kg dw***
Indirecte vergiftiging	PNEC oral: 313 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Aanpassingen van de testvoorwaarden (REACH)

niet van toepassing.***

Geschikte afstellingsmechanismen

Verdunningsventilatie volstaat meestal niet als enige manier om blootstelling van de werknemers te beperken. Plaatselijke afzuigsystemen genieten meestal de voorkeur. Explosiebestendige apparatuur (bijvoorbeeld ventilators, schakelaars en oppervlakteleidingen) moeten gebruikt worden in mechanische ventilatiesystemen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene industriële hygiëne gebruiken

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. Draag zorg voor oogspoel-inrichtingen en veiligheidsdouches in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.

Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

Oogbescherming

goed gesloten veiligheidsbril. Draag naast een veiligheidsbril ook een gelaatscherm als er kans is op spatten in het gezicht.

Apparatuur moet voldoen aan de EN 166

Bescherming van de handen

Draag beschermende handschoenen. Aanbevelingen worden hieronder opgenoemd. Ander beschermend materiaal kan gebruikt worden, naargelang de situatie, als adequate degradatie- en permeatiegegevens beschikbaar zijn. Als andere chemische stoffen in combinatie met deze chemische stof gebruikt worden, moet de materiaalkeuze gebaseerd worden op bescherming tegen alle aanwezige chemische stoffen.

Geschikte materiaal	nitril rubber
Evaluatie	conform EN 374: niveau 4
Dikte van de handschoenen	ca 0,55 mm
Penetratietijd	ca 90 min

Geschikte materiaal	butylrubber
Evaluatie	conform EN 374: niveau 3
Dikte van de handschoenen	ca 0,3 mm
Penetratietijd	ca 50 min

Bescherming van de huid en het lichaam



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

ondoordringbare kleding. Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

Adembescherming

ademhalingsmasker met A filter. Volledig masker met bovenvermelde filter volgens de vereisten of een draagbaar ademhalingsapparaat. Apparatuur moet voldoen aan de EN 136 of EN 140 en EN 143.

Beheersing van milieublootstelling

Indien mogelijk gesloten apparaturen gebruiken. Indien het ontwijken van de stof niet te vermijden is, dan moet deze op de plaats van de ontwijking gevaarloos worden opgezogen. Emissiewaarden in acht nemen, evt. luchtafvoerreiniging voorzien. Indien recycling niet mogelijk is, verwijderen in overeenstemming met de plaatselijke wetgevingen. Bij ontwijken van grotere hoeveelheden in de atmosfeer of indringen in wateren, de grond of kanalisatie, de bevoegde autoriteiten informeren.

Verdere aanwijzingen

Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	vloeistof @ 20 °C (68 °F)
Kleur	kleurloos
Geur	fruitig
Geurdrempel	geen gegevens beschikbaar
pH	geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt/traject	-19 °C (Vloeipunt) @ 1013 hPa
Methode	DIN ISO 3016
Kookpunt/traject	183 °C @ 1013 hPa
Methode	OECD 103
Vlampunt	75 °C @ 1013 hPa
Methode	ISO 2719
Verdampingssnelheid	geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	Niet van toepassing, aangezien het bij deze substantie gaat om een vloeistof
Onderste explosiegrens	0,59 Vol %
Bovenste explosiegrens	6,54 Vol %

Dampspanning

Waarden [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Methode
2	0,2	< 0,001	20	68	DIN EN 13016-2
8,1	0,81	0,008	50	122	DIN EN 13016-2

Dampdichtheid 4,9 (Lucht=1) @20 °C (68 °F)

Relatieve dichtheid

Waarden	@ °C	@ °F	Methode
0,8230	20	68	DIN 51757

Oplosbaarheid

101 mg/l @ 20 °C, in water, OECD 105

OECD 117, 4,1 @ 25 °C (77 °F)***

Zelfontbrandingstemperatuur 195 °C @ 1016 hPa***

Methode DIN 51794

Ontledingstemperatuur geen gegevens beschikbaar



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Viscositeit	1,40 mPa*s @ 20 °C
Methode	ASTM D445, dynamisch
Ontploffingseigenschappen	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet explosief is en niet geschikt over bijbehorende functionele groepen
Oxiderende eigenschappen	Niet van toepassing, aangezien de substantie niet oxiderend werkzaam is en niet geschikt over bijbehorende functionele groepen

9.2. Overige informatie

Moleculair gewicht	142,24
Molecuulformule	C9 H18 O
log Koc	2.84 @ 35 °C OECD 121
Dissociatieconstante	geen gegevens beschikbaar
brekingsindex	1,424 @ 20 °C
Oppervlaktespanning	48.1 mN/m (89.26 mg/l @ 20°C), OECD 115

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit van het product komt overeen met de reactiviteit van de groep werkzame stoffen die standaard in studieboeken betreffende organische scheikunde wordt beschreven.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

In fijnverdeelde toestand is zelfontbranding mogelijk. Kan ontplofbare peroxiden vormen. Er kan gevaarlijke polymerisatie optreden. Polymerisatie is een sterke exotherme reactie en kan voldoende warmte ontwikkelen om thermische ontleding te veroorzaken en/of openbarsten van vaten.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van hitte, vonken, vlammen en statische ontlading. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

basen, aminen, zuren, oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Waarschijnlijke blootstellingsroutes	Inslikken, Inademing, Contact met de ogen, Contact met de huid
---	--

Acute toxiciteit



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Nonanal (124-19-6)				
Blootstellingwegen	eindpunt	Waarden	Soort	Methode
Oraal	LD50	5000 mg/kg	rat, mannelijk/vrouwelijk* **	evidence-based beoordeling***
Inademing	LC0	0,95 mg/l	rat	
dermaal	LD50	5000 mg/kg	konijn	evidence-based beoordeling***

Nonanal, CAS: 124-19-6

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Acute orale toxiciteit
Acute dermale toxiciteit
Acute inhalatoire toxiciteit

Irritatie en corrosie

Nonanal (124-19-6)

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen	Soort	Resultaat	Methode	
Ogen	konijn	Geen oogirritatie	EPA OPP 81-4	in vivo***
Huid	konijn	irriterend	EC Directive L251	4h in vivo***

Nonanal, CAS: 124-19-6

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Huidirritatie / Corrosie
Oogirritatie / Corrosie

Sensibilisatie

Nonanal (124-19-6)

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen	Soort	Evaluatie	Methode	
Huid	Ervaring bij mensen	niet sensibiliserend	Human repeat insult patch test (HRIPT) Analogie	5 %, in ethanol Analogie***

Nonanal, CAS: 124-19-6

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Huidsensibilisatie
Voor ademhalingsensibilisatie ontbreken de gegevens

Subacute, subchronische en lange termijn giftigheid

Nonanal (124-19-6)

Type	Dosis	Soort	Methode	
Subacute giftigheid	LOAEL: 500 mg/kg/d (2 weken)	konijn	dermaal	
Subchronische giftigheid 90 dagen	NOAEL: 20000 ppm	rat	OECD 408 Oraal Analogie	

Nonanal, CAS: 124-19-6



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Beoordeling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:
STOT RE

Carcinogeniteit, Mutagene eigenschappen, Voortplantingstoxiciteit					
Nonanal (124-19-6)					
Type	Dosis	Soort	Evaluatie	Methode	
Mutagene eigenschappen		Rat, hepatocyten menselijke hepatocyten	negatief	UDS proef	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		Salmonella typhimurium	negatief	OECD 471 (Ames)	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		Rat, hepatocyten	positief	SCE	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		Rat, hepatocyten	negatief	chromosomen aberratie	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		Muis lymfecellen	negatief	Mouse lymphoma assay	In vitro onderzoek
Mutagene eigenschappen		muis	negatief	OECD 474	in vivo Analogie
Voortplantingstoxiciteit	LOAEL 1500 mg/kg/d	rat, ouderlijk, vrouwelijk***		evidence-based beoordeling	Oraal Analogie***
Voortplantingstoxiciteit	NOAEL 200 mg/kg/d	rat, prenataal, vrouwelijk***		evidence-based beoordeling	Oraal Analogie***
Ontwikkelingstoxiciteit	geen gegevens beschikbaar				
Voortplantingstoxiciteit**	NOEL 200 mg/kg/d***	rat, 1ste generatie mannelijk/vrouwelijk***		evidence-based beoordeling***	Oraal Analogie***

Nonanal, CAS: 124-19-6

CMR Classification

De beschikbare gegevens met betrekking tot de CMR-eigenschappen worden in de bovenstaande tabel weergegeven. Op basis hiervan is een classificatie in categorie 1A of 1B niet aangewezen

Evaluatie

Bij in vitro onderzoek veroorzaakte geen mutagene aandoeningen

Omdat specifieke alarmerende elementen ontbreken, is geen kankeronderzoek vereist

Nonanal, CAS: 124-19-6

Belangrijkste verschijnselen

misselijkheid, Kortademigheid, Duizeligheid.

Doelorgaan-systemisch vergift - Enkelvoudige blootstelling

Wegens gebrek aan gegevens is classificatie niet mogelijk voor:

STOT SE

Doelorgaan-systemisch vergift - Herhaalde blootstelling

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

STOT RE

Opmerking

Hanteer overeenkomstig goede industriële hygiëne en veiligheid. Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Acute aquatische giftigheid			
Nonanal (124-19-6)			
Soort	Blootstellingtijd	Dosis	Methode
Daphnia magna (grote watervlo)	48h	EC50: 1,54 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata***	72h	EC50: 4,50 mg/l (Groeisnelheid)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata***	72h	EC50: 1,79 mg/l (Biomassa)	OECD 201
Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)	96h	EC50: 2,1 mg/l	OECD 203
actief slib (huiselijk)	3 h	EC50: ca 70 mg/l***	OECD 209

Lange termijn giftigheid			
Nonanal (124-19-6)			
Type	Soort	Dosis	Methode
De giftigheid voor het watermilieu	Pseudokirchneriella subcapitata***	NOEC: 0,759 mg/l (3d)	OECD 201

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Nonanal, CAS: 124-19-6

Biodegradatie

83 % (28 d), inoculum, actief slib (huiselijk), Aëroob, OECD 301 F.***

Abiotische degradatie		
Nonanal (124-19-6)		
Type	Resultaat	Methode
Hydrolyse	geen gegevens beschikbaar	
Fotolyse	geen gegevens beschikbaar	

12.3. Bioaccumulatie

Nonanal (124-19-6)		
Type	Resultaat	Methode
log Pow	4,1 @ 25 °C***	gemeten, OECD 117
BCF	94 l/kg	berekend

12.4 mobiliteit in de bodem

Nonanal (124-19-6)		
Type	Resultaat	Methode
Oppervlaktespanning	48,1 mN/m @ 20 °C (68 °F) @ 89,26 mg/l	OECD 115
Adsorptie/Desorptie	log Koc: 2,84 @ 35 °C	OECD 121
Verspreiding over milieucompartmenten	geen gegevens beschikbaar	



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Nonanal, CAS: 124-19-6

PBT- en vPvB-beoordeling

Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

12.6. Andere schadelijke effecten

Nonanal, CAS: 124-19-6

geen gegevens beschikbaar

Opmerking

Voorkom emissie naar het milieu.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Productinformatie

Rekening houdend met de wetten en voorschriften metbetrekking tot de afvalverwerking. De keuze van de verwerkingsprocedure is afhankelijk van de samenstelling van het product op het moment van de verwerking en het lokaal reglement en de mogelijkheden tot verwerking.

Gevaarlijk afval (Europese afvalstoffenlijst, EWC)

Ongereinigde lege verpakkingen

Besmette verpakkingen moeten optimaal geledigd worden, vervolgens kunnen ze na passende reiniging hergebruikt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

RUBRIEK 14.1 - 14.6

ADR/RID

Niet-gevaarlijke goederen

ADN

ADN Containerschip
Niet-gevaarlijke goederen

ADN

ADN Tankschip

14.1. VN-nummer

ID 9003

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Stoffen met een vlammpunt hoger dan 60°C en hoogstens 100 °C (n-Nonanal)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

9

Bijkomend gevaar

F, N2

14.4. Verpakkingsgroep

-

14.5. Milieugevaren

Vis en boom

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de

geen gegevens beschikbaar



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

gebruiker

ICAO-TI / IATA-DGR

Niet-gevaarlijke goederen

IMDG

Niet-gevaarlijke goederen

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code RUBRIEK

Niet van toepassing

15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Verordening 1272/2008, Bijlage VI

Niet vermeld

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categorie

niet onderworpen aan

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Chemische naam	Status
Nonanal CAS: 124-19-6	ondergeschikt

Internationale voorraadlijsten

Nonanal, CAS: 124-19-6

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2046885 (EU)
ENCS (2)-494 (JP)
ISHL (2)-494 (JP)
KECI KE-26088 (KR)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Het chemisch veiligheidsrapport (chemical safety report - CSR) werd opgesteld. De blootstellingsscenario's werden bijgevoegd.

RUBRIEK 16: Overige informatie



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

De volledige tekst van de H-zinnen waarnaar onder rubrieken 2 en 3 wordt verwezen

H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Afkortingen

Een lijst van begrippen en afkortingen is te vinden via de volgende link:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Opleidingsadviezen

Voor effectieve eerste hulp is een speciale training / opleiding vereist.

Bronnen van de kerngegevens die zijn gebruikt voor het opstellen van het gegevensblad

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op gegevens van OQ en geldig geachte publieke bronnen. De afwezigheid van gegevens vereist door OSHA, ANSI of 1907/2006/EC betekent dat er geen gegevens die aan deze vereisten voldoen beschikbaar zijn.

Verdere informatie (Veiligheidsinformatieblad)

Wijzigingen t.o.v. de vorige versie zijn door *** gemarkeerd. Men dient rekening te houden met nationale en lokaal wettelijke voorschriften. Voor meer informatie, andere veiligheidsinformatiebladen of technische gegevens gelieve de OQ homepage te raadplegen (www.chemicals.oq.com).

Vrijwaringclausule

Alleen voor de industrie. De informatie is zo precies en volledig mogelijk. Dit betekent niet dat de hier vermelde gevaren de enige mogelijke gevaren zijn. OQ biedt geen enkele garantie, expliciet of impliciet, over het veilig gebruik van dit materiaal afzonderlijk of in combinatie met andere stoffen. De gebruiker is verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid van de materialen en de wijze waarop deze gebruikt worden. De gebruiker moet alle veiligheids- en gezondheidsvoorschriften naleven.

Einde van het Veiligheidsinformatieblad

Bijlage bij het uitgebreide veiligheidsinformatieblad (VIB)

Algemene informatie

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen

Identiteit van het blootstellingsscenario

- 1 Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels
- 2 Bereiding/compounding (mengen van geurstoffen)

Nummer van de ES 1

korte titel van het blootstellingsscenario

Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels

lijst van toepassingsdescriptoren



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

PROC5: Mengingen in batchprocessen om preparaten* en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC2: Formulering van preparaten (mengsels) (mengsels)

Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen

Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tableteren, persen, pelleteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden

Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan

Contribuerende scenario's

Nummer van het contribuerende scenario

1

Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 2

verdere specificatie

Specifieke milieu-emissie categorieën [SPERC] ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-a.v1

gebruikte softwaretool Chesar 3.1

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 1 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 100 to

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m³/d

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 5E-5 %

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.02 %

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0%

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Behandeling van de waterafvoer op de werkplek door geacclimatiseerde, biologische zuivering. Veronderstelde werkzaamheid: 99 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 92.45

Nummer van het contribuerende scenario

2

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1

verdere specificatie



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Nummer van het contribuerende scenario

3

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.

Nummer van het contribuerende scenario

4

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Voor buiten

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Draag adembescherming (Efficiency: 90 %).

Nummer van het contribuerende scenario

5

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.

Nummer van het contribuerende scenario

6

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

4 h (halve dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %).

Nummer van het contribuerende scenario

7

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

0.25 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %).

Nummer van het contribuerende scenario

8

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 5

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

4 h (halve dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %).

Nummer van het contribuerende scenario

9

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen 1 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen. Draag adembescherming (Efficiency: .? %).

Nummer van het contribuerende scenario

10

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

0.25 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.

Nummer van het contribuerende scenario

11

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

1 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 95 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole
geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.

Nummer van het contribuerende scenario **12**
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

1 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider
voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 95 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole
geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.

Nummer van het contribuerende scenario **13**
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

4 h (halve dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider
voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 95 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole
geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.

Nummer van het contribuerende scenario **14**
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

1 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Voor buiten

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %).

Nummer van het contribuerende scenario **15**
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen. Draag adembescherming (Efficiency: 90 %).

Nummer van het contribuerende scenario **16**
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 15

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

4 h (halve dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.

Milieu

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattingsgraad

zoet water (pelagisch)	PEC: 7.54E-4 mg/l; RCR: 0.52
zoet water (sediment)	PEC: 0.055 mg/kg dw; RCR: 0.52
zeewater (pelagisch)	PEC: 7.54E-5 mg/l; RCR: 0.52
zeewater (sediment)	PEC: 5.49E-3 mg/kg dw; RCR: 0.52
landbouwgrond	PEC: 0.015 mg/kg dw; RCR: 0.752
waterzuiveringsinstallatie	PEC: 7.55E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Prooidier (zoetwater)	PEC: 9.72E-3 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Prooidier (zoutwater)	PEC: 9.72E-4 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Prooidier van eerste keus (zoutwater)	PEC: 1.95E-4 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Prooidier (terrestrisch)	PEC: 4.03E-3 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Mens via milieu- inademing	Concentratie in de lucht: 4.12E-6 mg/m ³ ; RCR: <0.01
Mens via milieu- oraal	Blootstelling door voedselopneming: 7.81E-5 mg/kg bw/day; RCR: <0.01
Mens via milieu- gecombineerde	RCR: <0.01



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

wegen

Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

EE(inhal): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, inhalatief) [mg/m³]; EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal) [mg/kg b.w./d]. orale opname wordt niet verwacht.

Proc 1	EE(inhal): 0.059 ; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 14.82 ; EE(derm): 1.37 - Contribuerende scenario's 3
	EE(inhal): 2.074 ; EE(derm): 1.37 - Contribuerende scenario's 4
Proc 3	EE(inhal): 20.74 ; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 3.556 ; EE(derm): 4.116 - Contribuerende scenario's 6
	EE(inhal): 5.927 ; EE(derm): 0.686 - Contribuerende scenario's 7
Proc 5	EE(inhal): 8.89 ; EE(derm): 1.645
Proc 8a	EE(inhal): 2.963 ; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 14.82 ; EE(derm): 1.371 - Contribuerende scenario's 10
	EE(inhal): 8.89 ; EE(derm): 2.742 - Contribuerende scenario's 11
	EE(inhal): 8.89 ; EE(derm): 2.742 - Contribuerende scenario's 12
Proc 9	EE(inhal): 2.963 ; EE(derm): 1.372
Proc 15	EE(inhal): 2.963 ; EE(derm): 1.372

Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm).

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01 ; RCR(derm): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.595 ; RCR(derm): 0.196 - Contribuerende scenario's 3
	RCR(inhal): 0.083 ; RCR(derm): 0.196 - Contribuerende scenario's 4
Proc 3	RCR(inhal): 0.833 ; RCR(derm): 0.833
Proc 4	RCR(inhal): 0.143 ; RCR(derm): 0.588 - Contribuerende scenario's 6
	RCR(inhal): 0.238 ; RCR(derm): 0.098 - Contribuerende scenario's 7
Proc 5	RCR(inhal): 0.357 ; RCR(derm): 0.235
Proc 8a	RCR(inhal): 0.119 ; RCR(derm): 0.392
Proc 8b	RCR(inhal): 0.595 ; RCR(derm): 0.196 - Contribuerende scenario's 10
	RCR(inhal): 0.357 ; RCR(derm): 0.392 - Contribuerende scenario's 11
	RCR(inhal): 0.357 ; RCR(derm): 0.392 - Contribuerende scenario's 12
Proc 9	RCR(inhal): 0.119 ; RCR(derm): 0.196
Proc 15	RCR(inhal): 0.143 ; RCR(derm): 0.029

richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

De toepassing van emissiefactoren maakt het mogelijk voor de upstream gebruiker om in de eerste benadering te verifiëren of de combinatie van de productievoorwaarden met de in dit emissiescenario vermelde emissiehoeveelheden overeenkomt. (berekende M(site) [zie gebruikte hoeveelheid, contributing scenario 1] x blootstellingsfactor [incl. technische voorwaarden en maatregelen om emissies te voorkomen.

vergelijkbare toepassingen

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen.

Nummer van de ES 2

korte titel van het blootstellingsscenario

Bereiding/compounding (mengen van geurstoffen)



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

lijst van toepassingsdescriptoren

Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten* en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC2: Formulering van preparaten (mengsels) (mengsels)

Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen

Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

preparatie van de stof en de mengsels ervan in batch- of continuprocessen inclusief opslag, transport, mengen, tableteren, persen, pelletteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en bijbehorende

Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Houdt voor het omgaan met veiligheid op het werk een hoge standaard aan

Contribuerende scenario's

Nummer van het contribuerende scenario

1

Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 2

verdere specificatie

Specifieke milieu-emissie categorieën [SPERC], IFRA 2.1a.v1, gebruikte softwaretool, Chesar 3.1.

gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.4 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 100 to

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m³/d

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 2.5 %

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.06 %

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0%

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Behandeling van de waterafvoer op de werkplek door geacclimatiseerde, biologische zuivering. Veronderstelde werkzaamheid: 701 %

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 2000 3

Nummer van het contribuerende scenario

2

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1

verdere specificatie



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Gebruikte softwaretool

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

1 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Nummer van het contribuerende scenario

3

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

0.25 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Nummer van het contribuerende scenario

4

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

4 h (halve dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoeassing

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Nummer van het contribuerende scenario

5

Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 5

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

4 h (halve dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoeassing



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Nummer van het contribuerende scenario **6**
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Frequentie en duur van het gebruik

4 h (halve dienst)

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur). effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Nummer van het contribuerende scenario **7**
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

1 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Nummer van het contribuerende scenario **8**
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Frequentie en duur van het gebruik

1 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Nummer van het contribuerende scenario 9
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Frequentie en duur van het gebruik

1 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

Nummer van het contribuerende scenario 10
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 15

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

0.25 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Nummer van het contribuerende scenario 11
Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 15

verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 3.1

Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Frequentie en duur van het gebruik

0.25 h per ploegendienst

verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

Blootstellingsinschatting en bronreferenties



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01

Milieu

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattinggraad

zoet water (pelagisch)	PEC: 9.05E-4 mg/l; RCR: 0.624***
zoet water (sediment)	PEC: 0.066 mg/kg dw; RCR: 0.624
zeewater (pelagisch)	PEC: 9.05E-5 mg/l; RCR: 0.624
zeewater (sediment)	PEC: 6.59E-3 mg/kg dw; RCR: 0.624
landbouwgrond	PEC: 0.018 mg/kg dw; RCR: 0.911
waterzuiveringsinstallatie	PEC: 9.06E-3 mg/l; RCR: < 0.01
Prooidier (zoetwater)	PEC: 0.029 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Prooidier (zoutwater)	PEC: 2.91E-3 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Prooidier van eerste keus (zoutwater)	PEC: 5.83E-4 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Prooidier (terrestrisch)	PEC: 5.03E-3 mg/kg ww; RCR: < 0.01
Mens via milieu- inademing	Concentratie in de lucht: 1.9E-3 mg/m ³ ; RCR: < 0.01
Mens via milieu- oraal	Blootstelling door voedselopneming: 1.65E-4 mg/kg bw/day; RCR: < 0.01
Mens via milieu- gecombineerde wegen	RCR: < 0.01

Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, inhalatief) [mg/m³]; EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal) [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.012 ; EE(derm): 6.8E-3
Proc 2	EE(inhal): 2.963 ; EE(derm): 0.137
Proc 3	EE(inhal): 3.556 ; EE(derm): 0.414
Proc 5	EE(inhal): 17.78 ; EE(derm): 1.645
Proc 8a	EE(inhal): 10.67 ; EE(derm): 0.987
Proc 8b	EE(inhal): 20.74 ; EE(derm): 0.548 - Contribuerende scenario's 7
	EE(inhal): 17.78 ; EE(derm): 1.645 - Contribuerende scenario's 8
Proc 9	EE(inhal): 10.67 ; EE(derm): 0.823
Proc 15	EE(inhal): 5.927 ; EE(derm): 0.034

Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding; total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm).

Proc 1	RCR(inhal): < 0.01 ; RCR(derm): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.119 ; RCR(derm): 0.02
Proc 3	RCR(inhal): 0.143 ; RCR(derm): 0.143
Proc 5	RCR(inhal): 0.714 ; RCR(derm): 0.235
Proc 8a	RCR(inhal): 0.428 ; RCR(derm): 0.141
Proc 8b	RCR(inhal): 0.833 ; RCR(derm): 0.078 - Contribuerende scenario's 7
	RCR(inhal): 0.714 ; RCR(derm): 0.235 - Contribuerende scenario's 8
Proc 9	RCR(inhal): 0.428 ; RCR(derm): 0.118
Proc 15	RCR(inhal): 0.238 ; RCR(derm): < 0.01

richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

De toepassing van emissiefactoren maakt het mogelijk voor de upstream gebruiker om in de eerste benadering te verifiëren of de combinatie van de productievoorwaarden met de in dit emissiescenario vermelde emissiehoeveelheden overeenkomt. (berekende M(site) [zie gebruikte hoeveelheid, contributing scenario 1] x blootstellingsfactor [incl. technische voorwaarden en maatregelen om emissies te voorkomen.

vergelijkbare toepassingen

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



n-Nonanal
10540

Versie /revisie

5.01
