

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Datum van uitgave/Revisie datum

: 29 juli 2026

Versie

: 2



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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : PSX 700 RESIN CLEAR TINT

Productcode : 000001099587

Overige middelen ter identificatie

00289159; 00289160 ; 00428636 ; 17000-TDLBS9/4L ; 17000-TDLBS9/16L

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

Productgebruik : Professionele toepassingen, Toegepast d.m.v. spuiten.

Gebruik van de stof of het mengsel : Coating.; Additief

Afgeraden gebruik : Het product is niet bedoeld, geëtiketteerd en verpakt voor consumentengebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Nationaal Vergiftigen Informatie Centrum 088 755 8000 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Leverancier

+31 20 4075210

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

✓ Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

Code : 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT	

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen	: 
Signaalwoord	: Waarschuwing
Gevarenaanduidingen	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<u>Voorzorgsmaatregelen</u>	
Preventie	: Draag beschermende handschoenen. Voorkom lozing in het milieu. Inademing van damp vermijden.
Reactie	: BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
Opslag	: Niet van toepassing.
Verwijdering	: Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving. P280, P273, P261, P302 + P352, P362 + P364, P501
Gevaarlijke bestanddelen	: 4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane en Reactiemassa van bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat en methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat
Aanvullende etiketonderdelen	: Niet van toepassing.
Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten	: Niet van toepassing.
<u>Speciale verpakkingseisen</u>	
Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien	: Niet van toepassing.
Voelbare gevaarsaanduiding	: Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII	: Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.
Product voldoet aan de criteria voor hormoonontregelende eigenschappen volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006.	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Code	: 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum	: 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT			

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Geen bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels : Mengsel

Product- / ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	% naar gewicht	Classificatie	Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's	Type
4,4'-isopropyldeendicyclohexanol, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan	REACH #: 01-2119959495-22 EC: 500-070-7 CAS-nummer: 30583-72-3	≥25 - ≤50	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Reactiemassa van bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat en methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat	REACH #: 01-2119491304-40 EC: 915-687-0 CAS-nummer: 1065336-91-5	≥0.30 - <2.5	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Acuut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
tolueen	REACH #: 01-2119471310-51 EC: 203-625-9 CAS-nummer: 108-88-3 Index: 601-021-00-3	≤0.30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	-	[1] [2]

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type
[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet
Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.
SUB codes zijn bestanddelen zonder een geregistreerd CAS-nummer.

Code : 000001099587

Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026

PSX 700 RESIN CLEAR TINT

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Verwijder contactlenzen, spoel met veel schoon water uit de kraan, houd de oogleden minstens 10 minuten uit elkaar en vraag onmiddellijk medisch advies.
- Inademing** : Breng in de frisse lucht. Houd de persoon warm en rustig. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel.
- Huidcontact** : Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. GEEN oplosmiddelen of verdunningsmiddelen gebruiken.
- Inslikken** : In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen. Houd de persoon warm en rustig. GEEN braken opwekken.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie
roodheid
- Inslikken** : Geen specifieke gegevens.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.

- Ongeschikte blusmiddelen** : Geen bekend.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.

Code : 000001099587

Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026

PSX 700 RESIN CLEAR TINT

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
- koolstofdioxiden
 - stikstofdioxiden
 - zwaveloxiden
 - gehalogeneerde verbindingen
 - metaaloxiden(n)

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Inademing van damp vermijden. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuילend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

- : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

Code : 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT	

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

Beschermende maatregelen	: Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Personen die in het verleden last hebben gehad van sensibilisatie van de huid mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit produkt wordt gebruikt. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Niet innemen. Vermijd inademen van damp of nevel. Voorkom lozing in het milieu. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
Advies inzake algemene arbeidshygiëne	: In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

: Bewaren tussen de volgende temperaturen: 0 tot 35°C (32 tot 95°F). Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechttop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

7.3 Specifiek eindgebruik

Zie Rubriek 1.2 voor aanbevolen gebruik.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
 Tolueen	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 5/2024) Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 150 mg/m³. Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 384 mg/m³. Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 100 ppm. Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 39 ppm.

Aanbevolen monitoring procedures	: Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.
---	---

Product- / ingrediëntennaam	Blootstelling	Waarde
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal <i>Lokaal</i>	0.021 mg/cm² huid
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Dermaal <i>Lokaal</i>	0.23 mg/cm² huid
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Dermaal <i>Lokaal</i>	21 µg/cm²
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal <i>Lokaal</i>	21 µg/cm²
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal <i>Lokaal</i>	21 µg/cm²
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Dermaal <i>Lokaal</i>	0.23 mg/cm²
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal <i>Systemisch</i>	0.5 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Dermaal <i>Systemisch</i>	0.5 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal <i>Systemisch</i>	0.5 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Dermaal <i>Systemisch</i>	1 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal <i>Systemisch</i>	1 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	1.76 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	1.76 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	3.25 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	3.52 mg/m³
tolueen	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal <i>Systemisch</i>	8.13 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing <i>Lokaal</i>	56.5 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	56.5 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing <i>Lokaal</i>	192 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	192 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal <i>Systemisch</i>	226 mg/kg bw/dag
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing <i>Lokaal</i>	226 mg/m³
	DNEL - Algemene bevolking - Kortetermijn - Inademing <i>Systemisch</i>	226 mg/m³
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal <i>Systemisch</i>	384 mg/kg bw/dag
	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing <i>Lokaal</i>	384 mg/m³

Code : 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT	

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

	DNEL - Werknemers - Kortetermijn - Inademing	Systemisch	384 mg/m³
--	--	------------	-----------

PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment - Methode	Waarde
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane tolueen	Zoetwater - Beoordelingsfactoren	11.5 µg/l
	Zeewater - Beoordelingsfactoren	11.5 µg/l
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie - Beoordelingsfactoren	100 mg/l
	Zoetwatersediment	0.229 mg/kg dwt
	Zeewatersediment - Evenwichtspartitionering	0.023 mg/kg dwt
	Bodem - Evenwichtspartitionering	0.099 mg/kg dwt
	Zoetwater - Distributie sensitiviteit	0.68 mg/l
	Zeewater - Distributie sensitiviteit	0.68 mg/l
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie - Distributie sensitiviteit	13.61 mg/l
	Zoetwatersediment - Evenwichtspartitionering	16.39 mg/kg dwt
	Zeewatersediment	16.39 mg/kg dwt

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Passende technische maatregelen** : Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.
- Individuele beschermingsmaatregelen**
- Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.
- Bescherming van de ogen/ het gezicht** : Veiligheidsbril met zijkapjes. Gebruik oogbescherming overeenkomstig EN 166.
- Bescherming van de huid**
- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat. De aanbevolen handschoenen zijn gebaseerd op de meest voorkomende oplosmiddel in dit product. Indien langdurig en regelmatig contact voorkomt, een handschoen met een beschermingsklasse 6 (doorbreektijd meer dan 480 minuten volgens EN 374) is aanbevolen. Als slecht een kort contact verwacht wordt, een handschoen met een beschermingsklasse 2 of hoger (doorbreektijd groter dan 30 minuten volgens EN 374) is aanbevolen. De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker.
- Handschoenen** : butylrubber

Code : 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT	

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Lichaamsbescherming	: Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
Overige huidbescherming	Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
Bescherming van de ademhalingswegen	: De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker. Indien werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens, dienen deze een geschikt, gecertificeerd ademhalingstoestel te gebruiken. Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. Draag een gas-/stofmasker conform EN140. Filtertype: filter voor organische dampen (type A) en stofdeeltjes P3
Beheersing van milieublootstelling	: Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	
Fysische toestand	: Vloeistof.
Kleur	: Verschillende
Geur	: Aromatisch. [Gering]
Smelt-/vriespunt	: Niet bepaald.
Kookpunt, beginkookpunt en kooktraject	: >37.78°C
Ontvlambaarheid	: Niet bepaald. Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.
Onderste en bovenste explosiegrens	: Niet beschikbaar.
Vlampunt	: Gesloten kroes: Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	: Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).
pH	: Niet van toepassing.
Viscositeit	: Dynamisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (40°C): >21 mm²/s
Viscositeit	: > 100 s (ISO 6mm)
Oplosbaarheid	:
Media	Resultaat
koud water	Niet oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Pow)	: Niet van toepassing.

Code	: 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum	: 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT			

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Dampspanning	: Niet beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: 1.51
<u>Deeltjeskenmerken</u>	
Mediaan van deeltjesgrootte	: Niet van toepassing.
9.2 Overige informatie	
9.2.1 Informatie inzake fysische gevarenklassen	
Ontploffingseigenschappen	: Het product zelf is niet explosief maar de vorming van een explosief mengsel van damp of stof met lucht is mogelijk.
Oxiderende eigenschappen	: Product levert geen oxidatiegevaar op.
Geen aanvullende informatie.	

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	: Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	: Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	: Bij blootstelling aan hoge temperaturen kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan. Raadpleeg de beschermingsmaatregelen in rubriek 7 en rubriek 8.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Verwijderd houden van de volgende materialen om sterke exotherme reacties te voorkomen: oxiderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	: Afhankelijk van de omstandigheden kan ontledingsproducten onder meer zijn: koolstofdioxide stikstofdioxide zwaveloxiden gehalogeneerde verbindingen metaaloxiden

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008
Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de conventionele methode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan geclassificeerd voor toxicologische eigenschappen.
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

<u>Acute toxiciteit</u>		
Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Dosis / Blootstelling
Reactiemassa van bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat en methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - Oraal - LD50	3230 mg/kg
tolueen	Rat - Dermaal - LD50 Rat - Oraal - LD50 Rat - Inademing - LC50 Damp	>3170 mg/kg 5580 mg/kg 49 g/m³ [4 uren]

<u>Schattingen van acute toxiciteit</u>	
Conclusie/Samenvatting	: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
<u>Irritatie/corrosie</u>	

Code : 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT	

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Conclusie/Samenvatting

Huid : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ogen : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ademhaling : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Conclusie/Samenvatting

Huid : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Ademhaling : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Mutageniciteit

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Kankerverwekkendheid

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Giftigheid voor de voortplanting

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
tolueen	Categorie 3	-	Narcotische werking

Conclusie/Samenvatting :
Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
tolueen	Categorie 2	-	-

Conclusie/Samenvatting :
Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Gevaar bij inademing

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
tolueen	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1

Conclusie/Samenvatting :
Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten** : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Inademing : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Inslikken : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Huidcontact : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Oogcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Inademing : Geen specifieke gegevens.

Inslikken : Geen specifieke gegevens.

Code	: 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum	: 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT			

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Huidcontact	: Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie roodheid
Oogcontact	: Geen specifieke gegevens.
Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling	
Blootstelling op korte termijn	
Mogelijke directe effecten	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mogelijke vertraagde effecten	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Blootstelling op lange termijn	
Mogelijke directe effecten	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mogelijke vertraagde effecten	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid	
Algemeen	: Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.
Kankerverwekkendheid	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Giftigheid voor de voortplanting	: Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Overige informatie	: Schuur- en slijpstof kan schadelijk zijn bij inademing. Trimethoxysilanen kunnen na hydrolysatie of inname methanol vormen. Bij inslikken kan methanol schadelijk of dodelijk zijn of blindheid veroorzaken.

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen

Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.
Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

Het mengsel is beoordeeld aan de hand van de samenvattingsmethode van de CLP Verordening (EC) No 1272/2008 en is aan de hand daarvan ingedeeld voor eco-toxicologische eigenschappen. Zie Secties 2 en 3 voor details.

12.1 Toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis / Blootstelling
 4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane Reactiemassa van bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat en	LC50	Vis - Forel	11.5 mg/l [96 uren]
	LC50	Vis	0.9 mg/l [96 uren]

Code : 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT	

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat			
tolueen	EC50 EC50 LC50	Algen Daphnia Vis	1.68 mg/l [72 uren] 3.78 mg/l [48 uren] 5.5 mg/l [96 uren]

Conclusie/Samenvatting : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Product- /ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
 tolueen	-	-	Gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

Product- /ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
 tolueen	2.73	90	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water

Product- /ingrediëntennaam	logK _{oc}	K _{oc}
 tolueen	2.1	117.115

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Code	: 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum	: 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT			

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen :
Europese Afvalcatalogus (EAK)

Afvalcode	Afvalnotatie
08 01 11*	afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

Soort verpakking	Europese Afvalcatalogus (EAK)
Verpakking/container	15 01 06 gemengde verpakking

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	Niet gereguleerd.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.	-	-
14.3 Transportgevaarenklasse (n)	-	9	-	-
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	Ja.	No.	No.
Waternvervuilende stoffen	Niet van toepassing.	Niet van toepassing.	Not applicable.	Not applicable.

Aanvullende informatie
ADR/RID : Geen geïdentificeerd.
ADN : Het product is alleen gereguleerd als gevaarlijke stof wanneer het wordt vervoerd in tankschepen.

Dutch (NL)	Netherlands	Nederland	14/17
------------	-------------	-----------	-------

Code	: 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum	: 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT			

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

IMDG	: None identified.
IATA	: Geen geïdentificeerd.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten : Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
[EU Verordening \(EG\) nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen](#)

[Bijlage XIV](#)
Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

[Zeer zorgwekkende stoffen](#)
Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

[Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten](#)

Product- /ingrediëntennaam	Vermelding nr. (REACH)
PSX 700 RESIN CLEAR TINT tolueen	3 48

Etikettering : Niet van toepassing.

[Overige EU-regelgeving](#)

Precursoren voor ontplofbare stoffen : Niet van toepassing.

[Ozonafbrekende stoffen \(EU 2024/590\)](#)
Niet vermeld.

[persistente organische verontreinigende](#)
Niet vermeld.

[Seveso directief](#)
Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

[Nationale regelgeving](#)
Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) - Kankerverwekkende stoffen en processen, mutagene of reproductietoxische stoffen

Naam bestanddeel	Kankerverwekkende stof	Mutageen	Giftigheid voor de voortplanting - Vruchtbaarheid	Voortplantingstoxiciteit - Ontwikkeling	Schadelijk via borstvoeding
tolueen	-	-	-	Ontwikkeling 2	-

Code : 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT	

RUBRIEK 15: Regelgeving

Emissiebeleid water (ABM)	: A(3) Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A
15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling	: Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

	Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.
Afkortingen en acroniemen	
ATE = Acut toxiciteitsschatting	
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]	
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect	
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin	
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie	
RRN = REACH registratie nummer	
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch	
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief	
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg	
ADN = Europese wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over binnewateren	
IMDG = Internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen	
IATA = Internationaal Lucht Transport Vereniging	

[Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening \(EG\) nr.1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Classificatie	Rechtvaardiging
 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Calculatiemethode Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen	
H225 H304 H315 H317 H336 H361d H361f H373 H400 H410 H412	Licht ontvlambare vloeistof en damp. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Zeer giftig voor in het water levende organismen. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

[Volledige tekst van indelingen \[CLP/GHS\]](#)

Code : 000001099587	Datum van uitgave/Revisie datum : 29 juli 2026
PSX 700 RESIN CLEAR TINT	

RUBRIEK 16: Overige informatie

Aquatic Acute 1	(ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 1	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 1
Aquatic Chronic 3	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIEGEVAAR - Categorie 1
Flam. Liq. 2	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 2
Repr. 2	VOORTPLANTINGSTOXICITEIT - Categorie 2
Skin Irrit. 2	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1A
STOT RE 2	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 2
STOT SE 3	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3

Historie

Datum van uitgave/ Revisie datum : 29 juli 2026

Datum vorige uitgave : 16 mei 2025

Samengesteld door : EHS

Versie : 2

Afwijzing van verantwoordelijkheid.(Disclaimer)

De informatie in dit data blad is gebaseerd op de huidige wetenschappelijke en technische kennis. Het doel van deze informatie is de aandacht vestigen op de gezondheids- en veiligheidsaspecten met betrekking tot de door ons geleverde producten, en aan te bevelen voorzorgsmaatregelen voor de opslag en overslag van de producten. Geen waarborg of garantie wordt gegeven ten aanzien van de eigenschappen van de producten. Er kan geen aansprakelijkheid worden aanvaard voor het niet voldoen aan de voorzorgsmaatregelen in het informatieblad of voor misbruik van de producten beschreven in acht nemen.