

**Sikkerhedsdatablad**  
**ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**1 Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**

- **Produktidentifikator**
  - **Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**
  - **Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes ikke bestemt**
  - **Stoffets/præparatets anvendelse**  
Grundering  
Polyurethanlak
  - **Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**
  - **Producent/leverandør**  
Vosschemie GmbH  
Esinger Steinweg 50  
D-25436 Uetersen  
Phone: +49 (0)4122 717 0; Fax: +49 (0)4122 717158; info@vosschemie.de
  - **For yderligere information:**  
Abteilung Labor / +49 (0)4122 717 0  
s.schaller@vosschemie.de
  - **Nødtelefon:**  
Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord, Goettingen, Deutschland  
Phone: +49 (0)551 19240, +49 (0)551 383180
- 

**2 Fareidentifikation**

- **Klassificering af stoffet eller blandingen**
- **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3

H226 Brandfarlig væske og damp.

(Fortsættes på side 2)

DK

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 1)



GHS08 sundhedsfarer

- Resp. Sens. 1 H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
- Carc. 2 H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.
- STOT RE 2 H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Eksponeringsvej: indånding/inhalering.
- Asp. Tox. 1 H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.



GHS07

- Acute Tox. 4 H332 Farlig ved indånding.
- Skin Irrit. 2 H315 Forårsager hudirritation.
- Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Skin Sens. 1 H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
- STOT SE 3 H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
- Aquatic Chronic 3 H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

· **Klassificering i henhold til Rådets direktiv 67/548/EØF eller direktiv 1999/45/EF**



Xn; Sundhedsskadelig

- R20/21-40-48/20: Farlig ved indånding og ved hudkontakt. Mulighed for kræftfremkaldende effekt. Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.



Xn; Sensibiliserende

- R42/43: Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden.



Xi; Lokalirriterende

- R36/37/38: Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.
- R10-52/53: Brandfarlig. Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

· **Oplysning om særlige farer for menneske og miljø:**

Produktet er mærkningspligtigt i henhold til beregningsmetoden i "EF's almindelige klassificeringsdirektiv for præparater" i sidste gældende udgave.

· **Klassificeringssystem:**

Klassificeringen stemmer overens med de aktuelle EF-liste, men er dog suppleret med oplysninger fra faglitteratur og med firmaoplysninger.

· **Mærkningselementer**

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Dette produkt er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS02



GHS07



GHS08

(Fortsættes på side 3)

**Sikkerhedsdatablad**  
**ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 2)

**· Signalord Fare****· Farebestemmende komponent(er) til etikettering:***diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe xylene**solventnaphtha (råolie), let aromatisk**ethylbenzen***· Risikosætninger***H226 Brandfarlig væske og damp.**H332 Farlig ved indånding.**H315 Forårsager hudirritation.**H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.**H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.**H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.**H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.**H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.**H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Eksponeringsvej: indånding/inhalering.**H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.**H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.***· Sikkerhedssætninger***P101 Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.**P102 Opbevares utilgængeligt for børn.**P103 Læs etiketten før brug.**P271 Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.**P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.**P210 Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.**P233 Hold beholderen tæt lukket.**P260 Indånd ikke tåge/damp/spray.**P301+P310 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.**P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.**P331 Fremkald IKKE opkastning.**P405 Opbevares under lås.**P501 Bortskaffelse af indholdet/holderen i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.***· Yderligere oplysninger:***Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.***· Andre farer***Kan ved brug forårsage allergiske reaktioner hos personer, der allerede er overfølsomme over for diisocyanater.**Personer, der lider af astma, eksem eller hudproblemer, bør undgå kontakt, herunder hudkontakt, med dette produkt.**Dette produkt bør ikke anvendes i tilfælde af dårlig udluftning, medmindre der bæres beskyttelsesmaske med et egnet gasfilter (f.eks. type A1 i henhold til norm EN 14387).***· Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****· PBT:** Ikke relevant.**· vPvB:** Ikke relevant.

DK

(Fortsættes på side 4)

## Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 3)

### 3 Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- **Kemisk betegnelse: Blandinger**
- **Beskrivelse:** Blanding med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer.

- **Farlige indholdsstoffer:**

CAS: 9016-87-9 EC-nummer: 618-498-9	diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe ☒ Xn R20-40-48/20; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3 ----- ☞ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ☠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119486136-34 01-2119488216-32	xylene ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10 ----- ☞ Flam. Liq. 3, H226; ☞ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ☠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 64742-95-6 EC-nummer: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	solventnaphtha (råolie), let aromatisk ☒ Xn R65; ☒ Xi R37; ☠ N R51/53 R10-66-67 ----- ☞ Flam. Liq. 3, H226; ☞ Asp. Tox. 1, H304; ☞ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ STOT SE 3, H335-H336	10-25%
CAS: 25322-69-4 NLP: 500-039-8	Polypropylenglycol ☒ Xn R22 ----- ☠ Acute Tox. 4, H302	10-25%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35 02-2119752523-40	ethylbenzen ☒ Xn R20; ☠ F R11 ----- ☞ Flam. Liq. 2, H225; ☠ Acute Tox. 4, H332	2,5-10%

- **Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvisninger fremgår af kapitel 16.

### 4 Førstehjælpsforanstaltninger

- **Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Generelle anvisninger:**  
Forgiftningssymptomer kan optræde med mange timers forsinkelse, derfor skal lægeovervågningen vare mindst 48 timer efter et uheld.  
Selvbeskyttelse af den, der yder førstehjælp.  
Bring den tilskadekomne ud af fareområdet og læg vedkommende ned.  
I tilfælde af uregelmæssigt åndedræt eller hvis åndedrættet ophører, skal der gives kunstigt åndedræt.  
Tøj, der er forurenet med produktet, skal tages af med det samme.
- **Efter indånding:**  
Tilførsel af frisk luft eller ilt. Søg lægehjælp.  
I tilfælde af bevidstløshed skal den tilskadekomne lægges ned og transporteres i stabilt sideleje.
- **Efter hudkontakt:**  
Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.  
Forebyggende hudbeskyttelse med hudbeskyttende salve.  
Søg læge ved vedvarende hudirritation.
- **Efter øjenkontakt:**  
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand og søg læge.  
Tilkald straks læge.

(Fortsættes på side 5)

DK

**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 4)

- **Efter indtagelse:** Fremkald ikke opkastning, tilkald straks lægehjælp.
- **Oplysninger til lægen:**
- **Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**5 Brandbekæmpelse**

- **Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**  
CO<sub>2</sub>, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.  
Kraftig reaktion med vand ved høje temperaturer.
- **Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde:** Vand i fuld stråle.
- **Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**  
Ved ophedning eller brand kan der dannes giftige gasser.  
Carbonmonoxid og carbondioxid  
Kvælstofoxider (NO<sub>x</sub>)  
Hydrogencyanid (HCN)
- **Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:**  
Der skal bæres lufforsynet åndedrætsværn.  
Bær fuld beskyttelsesdragt.  
Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.
- **Yderligere oplysninger**  
Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle.  
Forurenet slukningsvand opsamles separat, det må ikke komme i kloakken.  
Brandrester og forurenet slukningsvand skal bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes retningslinjer.

**6 Forholdsregler over for udslip ved uheld**

- **Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**  
Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.  
Undgå kontakt med øjne og hud.  
Sørg for tilstrækkelig udluftning.  
Indånd ikke gasser/dampe/aerosoler.  
Brug åndedrætsværn ved påvirkning af dampe/støv/serosol.  
Hold antændelige kilder borte.
- **Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**  
Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.  
I tilfælde af indtrængen i vandløb eller kloaksystem skal de pågældende myndigheder underrettes.
- **Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**  
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).  
Se punkt 10.  
Luk ikke beholderen gastæt.  
Fare for bristning.  
Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.
- **Henvisning til andre punkter**  
Information om sikker håndtering se kapitel 7.  
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.

(Fortsættes på side 6)

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

(Fortsat fra side 5)

## 7 Håndtering og opbevaring

- **Håndtering:**
- **Forholdsregler for sikker håndtering**  
Hold beholderen tætsluttende lukket.  
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.  
Undgå kontakt med øjne og hud.  
Indånd ikke gasser/dampe/aerosoler.  
Brug åndedrætsværn ved påvirkning af dampe/støv/serosol.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**  
Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.  
Produktets dampe er tungere end luften og kan samle sig i større koncentrationer ved gulvet, i gruber, kanaler og kældre.  
Dampene kan danne en eksplosiv blanding sammen med luft.  
Træf forholdsregler mod elektrostatiske opladninger.  
Brug eksplosionsbeskyttede apparater/armaturer og gnistfrit værktøj.
- **Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:**  
Må kun opbevares i original beholder.  
Sørg for, at lovgivningen angående søer og vandløb overholdes.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:**  
Se punkt 10.  
Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**  
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.  
Opbevar beholderen på et godt ventileret sted.  
Beskyttes mod varme og direkte sollys.  
Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.  
Eksplosionsbeskyttelse nødvendig.
- **Anbefalet opbevaringstemperatur:** +15 °C - +25 °C
- **Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

## 8 Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- **Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg:** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.
- **Kontrolparametre**

· **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

### 1330-20-7 xylen

GV (DK)	Langtidsværdi: 109 mg/m <sup>3</sup> , 25 ppm EH
IOELV (EU)	Korttidsværdi: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Langtidsværdi: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Hud

(Fortsættes på side 7)

DK

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 6)

**100-41-4 ethylbenzen**

GV (DK)	Langtidsværdi: 217 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm EHK
IOELV (EU)	Korttidsværdi: 884 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Langtidsværdi: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Hud

**· DNEL-værdier****1330-20-7 xylene**

Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	108 mg/kg bw/day (general population) 180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalation	Acute/short-term exposure - local effects	174 mg/m <sup>3</sup> (general population) 289 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	174 mg/m <sup>3</sup> (general population) 289 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Long-term exposure - systemic effects	14,8 mg/m <sup>3</sup> (general population) 77 mg/m <sup>3</sup> (worker)

**64742-95-6 solventnaphtha (råolie), let aromatisk**

Oral	Long-term exposure - systemic effects	11 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	11 mg/kg bw/day (general population) 25 mg/kg bw/day (worker)
Inhalation	Long-term exposure - systemic effects	32 mg/m <sup>3</sup> (general population) 150 mg/m <sup>3</sup> (worker)

**100-41-4 ethylbenzen**

Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalation	Acute/short-term exposure - local effects	293 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Long-term exposure - systemic effects	15 mg/m <sup>3</sup> (general population) 77 mg/m <sup>3</sup> (worker)

**· PNEC-værdier****1330-20-7 xylene**

PNEC STP	6,58 mg/l (-)
PNEC aqua	0,327 mg/l (freshwater)
	0,327 mg/l (marine water)
	0,327 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	12,46 mg/kg (freshwater)
	12,46 mg/kg (marine water)

**100-41-4 ethylbenzen**

PNEC STP	9,6 mg/l (-)
PNEC aqua	0,1 mg/l (freshwater)
	0,01 mg/l (marine water)
	0,1 mg/l (intermittent releases)
PNEC oral	0,02 mg/kg (-)
PNEC sediment	13,7 mg/kg (freshwater)

(Fortsættes på side 8)

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 7)

PNEC soil	2,68 mg/kg (marine water)
	2,68 mg/kg (soil dw)

· **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

· **Eksponeringskontrol**

· **Personlige værnemidler:**

· **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.

Der må ikke spises, drikkes, ryges eller bruges snustobak under arbejdet.

Adskilt opbevaring af beskyttelsesklædning.

Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.

Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.

Forebyggende hudbeskyttelse med hudbeskyttende salve.

Undgå kontakt med øjne og hud.

· **Åndedrætsværn:**

Sørg for, at grænseværdierne for arbejdspladser og/eller andre grænseværdier overholdes.

Brug åndedrætsværn ved påvirkning af dampe/støv/serosol.

Brug åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation.

Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

A-/P2-filter

· **Håndbeskyttelse:**



Beskyttelseshandsker

Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/præparatet.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Inden hver ny brug af handsken, skal det kontrolleres, at den er tæt.

Det anbefales at sørge for forebyggende hudbeskyttelse ved at bruge hudbeskyttelsesmiddel.

· **Handskemateriale:**

Fluorgummi (viton)

Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 0,4$  mm

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden. Da produktet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan handskematerialernes bestandighed ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves inden brugen.

· **Handskematerialets gennemtrængningstid**

Til en blanding af nedenstående kemikalier skal gennemtrængningstiden være på mindst 480 minutter (permeation iht. EN 374 del 3: Level 6).

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

· **Øjenbeskyttelse:**



Tætsluttende beskyttelsesbriller

· **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

DK

(Fortsættes på side 9)



**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung

(Fortsat fra side 8)

## 9 Fysisk-kemiske egenskaber

· <b>Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber</b>	
· <b>Generelle oplysninger</b>	
· <b>Udseende:</b>	
<b>Form:</b>	Flydende
<b>Farve:</b>	Brun
· <b>Lugt:</b>	Af aromater
· <b>pH-værdi:</b>	ikke bestemt
· <b>Tilstandscændring</b>	
<b>Smeltepunkt/smelteområde</b>	Ikke bestemt.
<b>Kogepunkt/kogeområde</b>	137 °C
· <b>Flammepunkt:</b>	30 °C
· <b>Antændelsepunkt:</b>	355 °C
· <b>Selvantændelighed:</b>	Produktet er ikke selvantændeligt.
· <b>Eksplodingsfare:</b>	Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.
· <b>Eksplodingsgrænser:</b>	
<b>Nedre:</b>	0,7 Vol %
<b>Øvre:</b>	7,5 Vol %
· <b>Damptryk:</b>	ikke bestemt
· <b>Densitet ved 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Dampthæthed</b>	ikke bestemt
· <b>Opløselighed i/blandbarhed med vand:</b>	Ikke eller kun lidt blandbar.
· <b>Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):</b>	ikke bestemt
· <b>Viskositet:</b>	
<b>dynamisk:</b>	Ikke bestemt.
<b>kinematisk ved 40 °C:</b>	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s (ISO 3104)
· <b>Andre oplysninger</b>	Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

## 10 Stabilitet og reaktivitet

- **Reaktivitet** Ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.
- **Kemisk stabilitet** Ingen nedbrydning ved formålsbestemt opbevaring og håndtering.
- **Risiko for farlige reaktioner**  
Dampene kan danne en eksplosiv blanding sammen med luft.  
Reaktioner med talrige kemiske forbindelser, specielt forbindelser med mobile hydrogenatomer.  
Reaktion med alkoholer, aminer, vandige syrer og lud.  
Reaktioner med vand.  
Luk ikke beholderen gastæt.  
Fare for bristning.
- **Forhold, der skal undgås** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Farlige nedbrydningsprodukter:** Ved ophedning eller brand kan der dannes giftige gasser.

DK

(Fortsættes på side 10)

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 9)

## 11 Toksikologiske oplysninger

- Oplysninger om toksikologiske virkninger
- Akut toksicitet:

- Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:

### 9016-87-9 diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe

Oral	LD 50	> 10000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD 50	> 9400 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalation	LC 50 / 4h	1,5 mg/l (rat) (expert assessment, Dust/Mist)
	LC50 /4h	310 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD-403, Aerosol)

### 1330-20-7 xylol

Oral	LD 50	> 4000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 1700 mg/kg (rabbit)
Inhalation	LC 50 / 4h	21,7 mg/l (rat) (Vapour)
	LC50 /4h	5000 ppm (rat) (Gas)

### 64742-95-6 solventnaphtha (råolie), let aromatisk

Oral	LD 50	> 3500 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD 50	> 3160 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalation	LC50 /4h	> 6193 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD Guideline 403, vapour)

### 25322-69-4 Polypropylenglycol

Oral	LD 50	>500 - < 2000 mg/kg (rat)
------	-------	---------------------------

### 100-41-4 ethylbenzen

Oral	LD50	3500 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalation	LC50 /4h	17,2 mg/l (rat)

- Primær irritationsvirkning:
- på huden: Virker irriterende på hud og slimhinder.
- på øjet: Virker lokalirriterende

- Subakut til kronisk toksicitet:

### 9016-87-9 diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe

Inhalation	LOAEL	1 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 453, 2 a, 6h/day, Aerosol)
	NOAEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 453, 2 a, 6h/day, Aerosol)

- Yderligere toksikologiske oplysninger:

Ifølge beregningsmetoden i henhold til beregningsmetoden i "EF's almindelige klassificeringsdirektiv for præparater" i sidste gældende udgave har produktet følgende farer:

Sundhedsskadelig  
Lokalirriterende

- Sensibilisering Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden.
- CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenicitet og reproduktionstoxicitet)  
Mulighed for kræftfremkaldende effekt.  
Carc. 2

- Cancerogenitet

### 9016-87-9 diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe

Inhalation	LOAEL (carcinogenicity)	6 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 453, 2a, 6h/day, Aerosol)
------------	-------------------------	---

- Reproduktionstoxicitet/Fertilitet Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

(Fortsættes på side 11)

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 10)

· **Reproduktionstoxicitet/Teratogenicitet**

**9016-87-9 diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe**

Inhalation	NOAEL (developmental toxicity)	0,004 mg/l (rat) (OECD 414, 20d, 6h/day, Aerosol)
	NOAEL (teratogenicity)	0,012 mg/l (rat) (OECD 414, 20d, 6h/day, Aerosol)
	NOAEL (maternally)	0,004 mg/l (rat) (OECD 414, 20d, 6h/day, Aerosol)

## 12 Miljøoplysninger

· **Toksicitet**

· **Toksicitet i vand:**

**9016-87-9 diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe**

EC50	> 1000 mg/l (daphnia magna) (24h, OECD 202)
EC50/3h	> 100 mg/l (activated slugde) (OECD 209)
EC50/72h	> 1640 mg/l (scenedesmus subspicatus) (OECD-201)
LC50/96h (statisk)	> 1000 mg/l (danio rerio) (OECD 203)
NOEC	> 10 mg/l (daphnia magna) (21 d, OECD 202)

**1330-20-7 xylene**

EC50	> 175 mg/l (activated slugde)
EC50/48h	3,82 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	4,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	7,6 mg/l (oncorhynchus mykiss)
NOEC	> 1,3 mg/l (oncorhynchus mykiss) (56 d)

**64742-95-6 solventnaphtha (råolie), let aromatisk**

EL50/48h	3,2 mg/l (daphnia) (OECD Guideline 202, mobility)
EL50/72h	2,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD Guideline 201)
LL50/96h	9,2 mg/l (oncorhynchus aguabonita) (OECD Guideline 203)
NOELR (aqua chron.)	2,144 mg/l (daphnia magna) (21d, calculated by a computer model)

**25322-69-4 Polypropylenglycol**

EC0/72h	≥ 100 mg/l (desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
EC50/3h	> 1000 mg/l (activated slugde) (OECD 209)
EC50/48h	> 100 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50	> 100 mg/l (danio rerio) (48h)
LC50/96h	> 100 mg/l (poecilia reticulata) (OECD 203)

**100-41-4 ethylbenzen**

EC50/48h	2,4 mg/l (daphnia magna)
	> 5,2 mg/l (americamysis bahia)
EC50/72h	4,6 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	4,2 mg/l (oncorhynchus mykiss)

· **Persistens og nedbrydelighed**

**9016-87-9 diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe**

BSB	<10 % (activated slugde) (OECD 302 C)
Biodegradation	0 % (activated slugde) (28d, OECD 302 C)

(Fortsættes på side 12)

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 11)

**1330-20-7 xylene**

Biodegradation 87,8 % (-) (28d)

**64742-95-6 solventnaphtha (råolie), let aromatisk**

Biodegradation &gt; 70 % (-) (OECD Guideline 301 F, 28d)

**25322-69-4 Polypropylenglycol**

Biodegradation &gt; 60 % (-) (OECD 301 F)

**100-41-4 ethylbenzen**

Biodegradation &gt; 70 % (-) (28 d)

· **Adfærd i miljøomgivelser:**· **Bioakkumuleringspotentiale****9016-87-9 diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe**

BCF &lt; 14 (Cyprinus carpio) (OECD 305 C, 42 d)

**1330-20-7 xylene**

BCF 6 - 23,4 (-)

log Pow &gt; 3 (-)

**100-41-4 ethylbenzen**

log Pow 3,1 (-)

· **Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.· **Yderligere økologiske oplysninger:**· **Generelle anvisninger:**

Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.

Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af små mængder i undergrunden.

· **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**· **PBT:** Ikke relevant.· **vPvB:** Ikke relevant.· **Andre negative virkninger** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### 13 Forhold vedrørende bortskaffelse

· **Metoder til affaldsbehandling**· **Anbefaling:** Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.· **Affaldskodenummer:**

De nævnte affaldskoder er anbefalinger. Det er muligt, at der skal benyttes andre affaldskoder på grund af regionale og branchespecifikke særegenheder.

· **Europæisk affaldskatalog**

08 01 11\* Maling- og lakaffald indeholdende halogenerede opløsningsmidler eller andre farlige stoffer

· **Urensede emballager:**· **Anbefaling:** Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

### 14 Transportoplysninger

· **UN-nummer**· **ADR, IMDG, IATA**

1993

(Fortsættes på side 13)

DK

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31



Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 12)

· <b>UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	
· <b>ADR</b>	1993 <b>BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (XYLENER, solventnaphtha (råolie), let aromatisk)</b>
· <b>IMDG, IATA</b>	<b>FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (XYLENES, Solvent naphtha (petroleum), light arom.)</b>
· <b>Transportfareklasse(r)</b>	
· <b>ADR</b>	
	
· <b>klasse</b>	3 Brandfarlige væsker
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Flammable liquids.
· <b>Emballagegruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>Miljøfarer:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nej
· <b>Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>	Advarsel: Brandfarlige væsker
· <b>EMS-nummer:</b>	F-E, <u>S-E</u>
· <b>Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden</b>	Ikke relevant.

### 15 Oplysninger om regulering

- **Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
- **Europæiske forordninger**
- **Directive 2004/42/EC 2004/42/IIA (i) (500) 494**
- **Nationale forskrifter:**
- **Oplysninger vedrørende beskæftigelsesbegrænsning:**  
Overhold arbejdsbegrænsningerne for unge.  
Overhold arbejdsbegrænsningerne for vordende eller ammende mødre.
- **Øvrige forskrifter, restriktioner og forbudsforordninger**  
REACH ((EF) nr. 1907/2006), bilag XVII, nr. 56  
Bestemmelserne i direktivet om forbudte kemikalier skal overholdes.
- **Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

### 16 Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktgenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

(Fortsættes på side 14)

**Sikkerhedsdatablad**  
**ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 18.07.2013

V - 1

Revision: 18.07.2013

**Handelsnavn: PU-SYSTEM G4 Grundierung**

(Fortsat fra side 13)

**· Risikoangivelser**

- H225 Meget brandfarlig væske og damp.  
H226 Brandfarlig væske og damp.  
H302 Farlig ved indtagelse.  
H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.  
H312 Farlig ved hudkontakt.  
H315 Forårsager hudirritation.  
H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.  
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H332 Farlig ved indånding.  
H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.  
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.  
H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.  
H351 Mistænkt for at fremkalde kræft.  
H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Eksponeringsvej: indånding/inhalering.  
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
- R10 Brandfarlig.  
R11 Meget brandfarlig.  
R20 Farlig ved indånding.  
R20/21 Farlig ved indånding og ved hudkontakt.  
R22 Farlig ved indtagelse.  
R36/37/38 Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.  
R37 Irriterer åndedrætsorganerne.  
R38 Irriterer huden.  
R40 Mulighed for kræftfremkaldende effekt.  
R42/43 Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden.  
R48/20 Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indånding.  
R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.  
R65 Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.  
R66 Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.  
R67 Dampene kan give sløvhed og svimmelhed.

**· Datablad udstedt af: Abteilung Labor****· Kontaktperson: Frau S. Schaller****· Forkortelser og akronymer:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent