

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

## Ohutuskaart

Vastavalt REACH-i II lisale - Määrus (EL) 2020/878

## 1 JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

## 1.1. Tootetähis

Kood: 34.450 - 34.451 - 34.452  
Toote nimetus: SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

## 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Sihtotstarve: Määramata

## 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Nimi: DICHEM S.R.L.  
Täielik aadress: Via Masullo 2.a trav. privata.20  
Rajoon ja maakond: 80010 QUARTO Italia (NA)  
Tel: 0818762148  
Faks: 0818762347  
pädeva, ohutuskaartide eest vastutava isiku e-post: dicchem@dicchem.it

## 1.4. Hädaabitelefoninumber

Kiireloomulised päringud esitada: +390818762148

## 2 JAGU. Ohtude identifitseerimine

## 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Toode klassifitseeritakse ohtlikuks määruse (EÜ) 1272/2008 (CLP) järgi (mida on muudetud ja kohandatud). Seega on toote puhul vajalik ohutuskaart, mis on kooskõlas määrusega (EL) 2020/878.  
Võimalik lisateave tervise ja/või keskkonna ohustamise kohta on esitatud käesoleva ohutuskaardi jaotistes 11 ja 12.

Klassifikatsioon ja ohulause:

Tuleohtlik vedelik, kategooria 3	H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
Hingamisteede sensibiliseerimine, kategooria 1	H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

## 2.2. Märgistuselemendid

Määrusele (EÜ) 1272/2008 (CLP) ning selle muudatustele ja kohandustele vastav ohumärgis.

Ohupiktogrammid:



Tunnussõnad: Ettevaatust

Ohulaused:

H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.  
H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.  
EUH204 Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Hoiatuslaused:

P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.  
P261 Vältida tolmu / suitsu / gaasi / udu / auru / pihustatud aine sissehingamist.  
P280 Kanda kaitsekindad / kaitserõivastus ning kaitseprillid / kaitsemask.  
P342+P311 Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE / arstiga / . . .

DICHEM S.R.L.

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

Väljaande nr.7  
Kuupäev 17/02/2022  
Trükitud 17/02/2022  
Lehekülje nr 2 / 13  
Asendatud redaktsioon:6 (Kuupäev 10/05/2021)

ET

2 JAGU. Ohtude identifitseerimine ... / >>

P304+P340  
P370+P378

SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.  
Tulekahju korral: kasutada kustutamiseks . . .

Sisaldab:

DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT  
TRIS(NONILFENIL) FOSFITO  
DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.

2.3. Muud ohud

Kasutada olevate andmete alusel ei sisalda toode PBT- või vPvB-aineid ≥ 0,1%.

Toode sisaldab endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid kontsentratsioonis > = 0,1%.

TRIS(NONILFENIL) FOSFITO

3 JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2. Segud

Koostis:

Identifitseerimine

x = Sisal. %

Klassifikatsioon (EÜ) 1272/2008 (CLP)

INERTNE

CAS

EMÜ

INDEX

82 ≤ x < 86

DIISONONÜÜLFTALAAT

CAS

EMÜ

INDEX

28553-12-0

249-079-5

7 ≤ x < 8

KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

CAS

EMÜ

INDEX

1330-20-7

215-535-7

601-022-00-9

5 ≤ x < 6

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Nahaärritus 2 H315,

Klassifitseerimismärkus vastavalt CLP-määruse VI lisale: C

STA Nahakaudne: 1100 mg/kg, STA Sissehingamine auru: 11 mg/l

ETÜÜLATSETAAT

CAS

EMÜ

INDEX

141-78-6

205-500-4

607-022-00-5

1 ≤ x < 1,5

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

CAS

EMÜ

INDEX

9016-87-9

0,89 ≤ x < 1

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319,

Nahaärritus 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317

STA Sissehingamine auru: 11 mg/l, STA Sissehingamine udu/tolmu: 1,5 mg/l,

STA Sissehingamine gaas: 4500 ppm

DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT

CAS

EMÜ

INDEX

101-68-8

202-966-0

615-005-00-9

0,25 ≤ x < 0,3

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319,

Nahaärritus 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317,

Klassifitseerimismärkus vastavalt CLP-määruse VI lisale: 2, C

Nahaärritus 2 H315: ≥ 5%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,1%,

STOT SE 3 H335: ≥ 5%

STA Sissehingamine udu/tolmu: 1,5 mg/l

TRIS(NONILFENIL) FOSFITO

CAS

EMÜ

INDEX

26523-78-4

247-759-6

0,15 ≤ x < 0,2

Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

REACHi reg.

01-2119520601-54-XXXX

Ohulausete (H) täielik tekst on esitatud ohutuskaardi jaotises 16.

EPY 11.1.1 - SDS 1004.14

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

## 4 JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

SILMAD: Eemaldada kontaktläätсед. Pesta kohe rohke veega vähemalt 15 minutit, hoides silmad täiesti lahti. Kui probleem püsib, pöörduda arsti poole.

NAHK: Eemaldada määrdunud rõivad. Minna kohe duši alla. Kutsuda kohe arst. Saastunud rõivad pesta enne taaskasutust.

SISSEHINGAMISEL: viia kannatanu värske õhu kätte. Kui hingamine on peatunud, teha kunstlikku hingamist. Kutsuda kohe arst.

ALLANEELAMISEL: Kutsuda kohe arst. Mitte esile kutsuda oksendamist. Manustada üksnes pärast arstiga konsulteerimist.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Tootest tulenevate sümptomite ja toimetega seotud eriteave puudub.

### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teave, mis ei ole kättesaadav

## 5 JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1. Tulekustutusvahendid

SOBIVAD KUSTUTUSVAHENDID

Kustutusvahendid on süsinikdioksiid-, vaht- ja pulberkustutid. Toote mittesüttinud lekke ja reostuse korral võib pihustatavat vett kasutada tuleohtlike aurude hajutamiseks ja leket peatavate inimeste kaitsmiseks.

SOBIMATUD KUSTUTUSVAHENDID

Mitte kasutada veejuga. Vee tõhusus tulekahju korral on minimaalne; samas võib vett kasutada tule mõjupiirkonnas olevate suletud mahutite jahutamiseks, et vältida nende lõhkemist ja plahvatusi.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

KOKKUPUUTEOHUD TULEKAHJU KORRAL

Tule mõjualas olevates mahutites võib tekkida ülerõhk ja selle tulemusena plahvatusoht. Vältige põlemissaaduste sissehingamist.

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

ÜLDTEAVE

Jahutage mahuteid veejoaga, et vältida toote lagunemist ja võimalike tervist kahjustavate ühendite teket. Kasutage alati täiskomplekti tule eest kaitsvaid isikukaitsesevahendeid. Koguge kustutamisel kasutatud vesi kokku – selle kanalisatsiooni valamine on keelatud. Kõrvaldage kustutamisel kasutatud reostatud vesi ja põlemisjäädid vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

VARUSTUS

Tavaline tuletõrjujate riietus: autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat (EN 137), tuletõrjujate kaitseriietus (EN 469), tuletõrjujate kaitsekindad (EN 659), tuletõrjujate jalanõud (HO A29 või A30).

## 6 JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1. Isikukaitsese meetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kõrvaldage leke, kui see on ohutu.

Asjakohase kaitsevarustuse kandmine (sealhulgas ohutuskardi 8. jaos märgitud isikukaitsesevahendid), et vältida aine sattumist nahale ja silma ning isikliku riietuse saastumist. Kõnealune teave kehtib nii töötlemise eest vastutajatele kui avariioolukorras.

Kaitsevarustusega isikud tuleb reostuse piirkonnast eemaldada. Kasutada plahvatuskindlaid seadmeid. Eemaldage reostatud tsoonist kõik süüte- või kuumusallikad (sigaretid, lahtine tuli, sädemeid tekitavad seadmed jne).

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida toote sattumist kanalisatsiooni, pinna- või põhjavette.

### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Imada mahavoolanud aine sobivasse anumasse. Hinnata kasutatava mahuti sobivust tootega punkti 10 kohaselt. Eemaldada ülejääk inertse imava materjaliga.

Tagage saastatud ruumis korralik õhutus. Reostatud puhastamismaterjal tuleb kõrvaldada vastavalt punkti 13 nõuetele.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Isikukaitsset ja aine kõrvaldamist käsitlev teave on esitatud jaotistes 8 ja 13.

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

## 7 JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Hoida kaugel kuumusallikatest, sädemetest ja leekidest. Mitte suitsetada, tikke või tulemasinat mitte kasutada. Piisava ventilatsiooni puudumisel võivad aarud koguneda põrandale ja isegi distantsilt süttida; plahvatusoht. Vältida staatilise elektri teket. Üleviimise korral maandada suuremõõtmelised anumad ja kanda antistaatilisi jalanõusid. Vedeliku intensiivne segamine ja hoogne voolamine torustikus või seadmes võib tekitada ja koguda staatilise elektri laengu. Tulekahju puhkemise ja plahvatuse vältimiseks liikumise ajal suruõhku mitte kasutada. Avada mahutid ettevaatlikult, need võivad olla rõhu all. Kasutamise ajal ärge sööge, jooge ega suitsetage. Vältida toote hajumist keskkonda.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Säilitada ainult originaalpakendis. Hoida pakend kinnisena, piisava ventilatsiooniga kohas ja eemal otsesest päikesevalgusest. Säilitada jahedas piisava ventilatsiooniga kohas, hoida piisavalt kaugel kuumusallikatest, lahtisest tulest, sädemetest ja muudest tuleallikatest. Hoida mahuteid eemal võimalikest kokkusobimatutest materjalidest punkti 10 kohaselt.

### 7.3. Eriksutus

Teave, mis ei ole kättesaadav

## 8 JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

Etalonid:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethez a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direktiiv (EL) 2019/1831; Direktiiv (EL) 2019/130; Direktiiv (EL) 2019/983; Direktiiv (EL) 2017/2398; Direktiiv (EL) 2017/164; Direktiiv 2009/161/EL; Direktiiv 2006/15/EÜ; Direktiiv 2004/37/EÜ; Direktiiv 2000/39/EÜ; Direktiiv 98/24/EÜ; Direktiiv 91/322/EMÜ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

#### DIISONONÜÜLFTALAAT

##### Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h	STEL/15min	Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	
TLV	EST	3	5	
WEL	GBR	5		

#### KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

##### Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h	STEL/15min	Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	221	50	442 100 NAHK
TLV	EST	200	50	450 100 NAHK
VLEP	FRA	221	50	442 100 NAHK
HTP	FIN	220	50	440 100 NAHK
AK	HUN	221		442 NAHK
VLEP	ITA	221	50	442 100 NAHK
WEL	GBR	220	50	441 100 NAHK
OEL	EU	221	50	442 100 NAHK
TLV-ACGIH		434	100	651 150

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

## 8 JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse ... / &gt;&gt;

## ETÜÜLATSETAAT

## Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h		STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	734	200	1468	400	
TLV	EST	500	150	1100	300	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
HTP	FIN	730	200	1470	400	
AK	HUN	734		1468		
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

## DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT

## Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h		STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
VLA	ESP	0,052	0,005			
TLV	EST	0,05	0,005	0,1 (C)	0,01 (C)	
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02	
AK	HUN	0,05		0,05		
TLV-ACGIH		0,051	0,005			

Üldkirjandus:

(C) = CEILING ; SHOF = Sissehingatavate osakeste fraktsioon ; KJOF = Sügavale kopsudesse jõudvate osakeste fraktsioon ; HJOF = Ülemistesse hingamisteedesse jõudvate osakeste fraktsioon.

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

Võttes arvesse asjaolu, et nõuetekohaste tehniliste meetmete rakendamist tuleb alati eelistada isikukaitsevahenditele, peab töökohal olema töhuga kohaliku õhuvahetuse abil tagatud korralik ventilatsioon.

Isikukaitsevahendite valimise korral küsige nõu oma keemiliste ainete tarnijalt.

Isikukaitsevahenditel peab olema CE-märgistus, mis tõendab nende vastavust kehtivatele eeskirjadele.

## KÄTE KAITSE

Kaitsta käsi III kategooria töökinnastega (vt. standard EN 374).

Töökinnaste materjali lõpliku valiku tegemisel tuleb arvesse võtta: ühilduvuse, kulumise, lagunemisaaja ja läbilaskvusega.

Töökinnaste vastupidavust kemikaalide suhtes tuleb enne kasutamist testida, kuna erinevate ainete mõju kinnastele võib olla ettenägematu.

Kinnaste vastupidavus sõltub ainega kokkupuute ajast ja kasutamise viisist.

## NAHA KAITSE

Kanda I kategooria pikkade varrukatega tööriivaid ja professionaalseks kasutamiseks mõeldud kaitsejalatseid (vt Määrus 2016/425 ja standard EN ISO 20344). Pärast kaitseriivaste eemaldamist pesta ennast vee ja seebiga.

Kaaluda antistaatilise riietuse kandmist, kui töökeskkonnas esineb plahvatusoht.

## SILMADE KAITSE

Soovitav on kanda hermeetilisi kaitseprille (vt. standard EN 166).

## HINGAMISTEED KAITSE

Juhul kui ületatakse tootes sisalduva aine läviväärtus (nt TLV-TWA) või aine(te) väärtus, Soovitav on kanda A-tüüpi filtriga maski, mille klass (1, 2 või 3) tuleb valida kasutamise piirkontsentratsiooni kohaselt. (vt. standard EN 14387). Erinevate gaaside või aurude ja/või gaasi või auru osakeste (aerosool, suits, vine jne) tekkimiseohu korral tuleb kasutada kombineeritud filtrit.

Hingamisteede kaitsevahendite kasutamine on vajalik juhul, kui tehnilised meetmed ei ole piisavad, et vähendada töötaja kokkupuudet arvesse võetud läviväärtustega. Maskide kaitseomadused on igal juhul piiratud.

Juhul kui kõnealune aine on lõhnatu või kui selle lõhnalävi ületab vastavat TLV-TWA-d ning hädaolukorras, kanda autonoomset, avatud tsükliga suruõhuhingamisaparaati (standard EN 137) või värske õhu voolikuga hingamisaparaati (standard EN 138). Hingamisteede kaitsevahendi õigeks valimiseks vaadake standardit EN 529.

## KESKKONNAGA KOKKUPUUTE KONTROLL

Tootmisprotsesside, kaasa arvatud ventilatsiooniseadmete heiteid tuleb kontrollida keskkonnakaitse-eeskirjade järgimise eesmärgil.

## 9 JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

## 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

## Omadused

Välimus  
Värvus  
Lõhn  
Sulamis- / külmumispunkt  
Keemise algpunkt

## Väärtus

Määramata  
Määramata  
Määramata  
Määramata

## Teave

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

**9 JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused** ... / >>

Süttivus	Määramata
Plahvatava kontsentratsiooni alampiir	Määramata
Plahvatava kontsentratsiooni ülempiir	Määramata
Leekpunkt	$23 \leq T \leq 60$ °C
Isesüttimistemperatuur	Määramata
pH	Määramata
Kinemaatiline viskoossus	Määramata
Lahustuvus	Määramata
Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi	Määramata
Aururõhk	Määramata
Tihedus ja/või suhteline tihedus	Määramata
Auru suhteline tihedus	Määramata
Osakeste omadused	Pole kohaldatav

**9.2. Muu teave**

9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Teave, mis ei ole kättesaadav

9.2.2. Muud ohutusnäitajad

LOÜ (Direktiiv 2010/75/EL)	6,75 %
LOÜ (lenduv süsinik)	5,65 %

**10 JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime****10.1. Reaktsioonivõime**

Tavakasutustingimustes puudub eriline oht teiste ainetega reageerida.

**ETÜÜLATSETAAT**

Laguneb aeglaselt äädikhappe ja etanooliga valguse, õhu ja vee toimel.

**DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT**

Laguneb temperatuuril 274°C/525°F.

Veega tekitab süsihappegaasi ja moodustab mittelahustuva tahke polümeeri, mistõttu märgi materjale tuleb säilitada avatud mahutites.

**10.2. Keemiline stabiilsus**

Toode on tavalistel käsitlemis- ja ladustamistingimustel püsiv.

**10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**

Aurud võivad moodustada plahvatusohtliku segu õhuga.

**KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)**

Stabiilne normaalsetes kasutus- ja säilitustingimustes. Reageerib ohtlikult ainetega: tugevad oksüdandid, tugevad happed, lämmastikhape, perkloraadid. Võib moodustada plahvatusohtlikke segusid ainetega: õhk.

**ETÜÜLATSETAAT**

Plahvatusoht kokkupuutel ainega: leelismetallid, hüdriidid, ooleum. Võib reageerida ohtlikult ainetega: fluor, tugevad oksüdeerivad ained, kloroväävelhape, kaaliumterbutoksiid. Moodustab plahvatusohtlikke segusid ainetega: õhk.

**DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT**

Võib reageerida ohtlikult ainetega: alkoholid, amiinid, ammoniaak, naatriumhüdroksiid, happed, vesi, tugevad happed, tugevad alused.

**10.4. Tingimused, mida tuleb vältida**

Vältida ülekuumenemist. Vältida staatilise elektri teket. Vältida igasuguseid süüteallikaid.

**ETÜÜLATSETAAT**

Vältida kokkupuudet ainega: valgus, soojusallikad, avatud leek.

**10.5. Kokkusobimatud materjalid****ETÜÜLATSETAAT**

Ühildumatu ainetega: happed, alused, tugevad oksüdandid, alumiinium, nitraadid, kloroväävelhape. Ühildumatud materjalid: plastmaterjalid.

**10.6. Ohtlikud lagusaadused**

Termilisel lagunemisel või põlemisel võib eralduda tervisele potentsiaalselt ohtlikke gaase või auru.

**DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT**

Võib areneda: lämmastikoksiid, süsinikoksiidid, vesiniksüaniid.

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

**11 JAGU. Teave toksilisuse kohta**

Toote toksikoloogiliste katseandmete puudumisel hinnatakse toote võimalikku ohtu tervisele tootes sisalduvate ainete omaduste alusel vastavalt alusaktis kehtestatud kriteeriumidele klassifitseerimise kohta.

Seetõttu pidada nende üksikute ainete sisaldust ohtlikuks, mis on vajaduse korral osas 3 loetletud, et hinnata toksilist mõju tootega kokkupuutumisel.

**11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud Määruses (EÜ) nr 1272/2008**Ainevahetus, toksikokineetika, tegevusmehhanism ja muu teave

Teave, mis ei ole kättesaadav

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta**KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)**

TÖÖTAJAD: sissehingamine; kokkupuude nahaga.

ELANIKKOND: saastunud toidu või vee allaneelamine; ümbritseva õhu sissehingamine.

**DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT**

TÖÖTAJAD: sissehingamine; kokkupuude nahaga.

ELANIKKOND: ümbritseva õhu sissehingamine; ainet sisaldavate toodete kokkupuude nahaga.

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju**KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)**

Mürgine mõju kesknärvisüsteemile (entsefalopaatia); nahka, sidekesta, sarvkesta ja hingamisteid ärritav.

**DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT**

Põhjustab silma limaskestade, ülemiste hingamisteede ja seedekulgla ning samuti naha ärrituse sümptomeid, bronhiidi tüüpi kopsude ärritust (valu rindkeres, köha, astmaatilist vilinat), neuroloogilisi sümptomeid (uimasust, tasakaaluhäireid, peavalu ja teadvushäireid). Rasketel juhtudel võib põhjustada viivitusega kopsuturset (INRS, 2009). Võib põhjustada ülitundlikkuse kopsupõletikku, mis jätkuva kokkupuute korral võib minna üle interstitsiaalseks fibroosiks (INRS, 2009).

Vastastikune mõju**KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)**

Alkoholi tarbimine takistab aine metabolismi. Etanooli tarbimine (0,8 g/kg) enne 4-tunnist kokkupuudet ksüleeniaurudega (145 ja 280 miljondikku osa) põhjustab metüülhipuurhappe eritumise vähenemist 50% võrra, samas kui ksüleenide kontsentratsioon veres suureneb ligikaudu 1,5–2 korda. Samal ajal suurenevad etanooli sekundaarsed kõrvaltoimed. Ksüleenide metabolismi suurendavad fenorbitaalsed ja 3-metüül-kolantreeni tüüpi ensüümide indutseerijad. Aspiriin ja ksüleenid tõkestavad ühiselt nende konjugeerumist glütsiiniga, mille tagajärjel väheneb metüülhipuurhappe eritumine uriini kaudu. Ksüleenide metabolismi võivad takistada ka muud tööstussaadused.

**DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT**

Võimalik on ristsensitisatsioon teiste isotsüanaatidega, eriti TDI-ga (tolueendiisotsüanaadiga).

ÄGE MÜRGISUS

ATE (Sissehingamine - auru) segust:

> 20 mg/l

ATE (Suukadne) segust:

Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)

ATE (Nahakaudne) segust:

>2000 mg/kg

**DIISONONÜÜLFALAAT**

LD50 (Suukadne):

> 10000 mg/kg Rat - Sprague-Dawley

LD50 (Nahakaudne):

> 3160 mg/kg Rabbit - New Zealand white

LC50 (Sissehingamine auru):

> 4,4 mg/l Rat - Sprague-Dawley

**KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)**

LD50 (Suukadne):

3523 mg/kg Rat

LD50 (Nahakaudne):

4350 mg/kg Rabbit

STA ((Nahakaudne):

1100 mg/kg hinnang CLP I lisa tabelist 3.1.2

(segu akuutse mürgisuse hinnangu arvutamiseks kasutatud arv)

LC50 (Sissehingamine auru):

26 mg/l/4h Rat

STA (Sissehingamine auru):

11 mg/l hinnang CLP I lisa tabelist 3.1.2

(segu akuutse mürgisuse hinnangu arvutamiseks kasutatud arv)

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

**11 JAGU. Teave toksilisuse kohta ... / >>**

## DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

STA (Sissehingamine udu/tolmu):	1,5 mg/l hinnang CLP I lisa tabelist 3.1.2 (segu akuutse mürgisuse hinnangu arvutamiseks kasutatud arv)
STA (Sissehingamine auru):	11 mg/l hinnang CLP I lisa tabelist 3.1.2 (segu akuutse mürgisuse hinnangu arvutamiseks kasutatud arv)
STA (Sissehingamine gaas):	4500 ppm hinnang CLP I lisa tabelist 3.1.2 (segu akuutse mürgisuse hinnangu arvutamiseks kasutatud arv)

## DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT

STA (Sissehingamine udu/tolmu):	1,5 mg/l hinnang CLP I lisa tabelist 3.1.2 (segu akuutse mürgisuse hinnangu arvutamiseks kasutatud arv)
---------------------------------	--

NAHASÖÖVITUS / -ÄRRITUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

RASKE SILMAKAHJUSTUS / SILMADE ÄRRITUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

HINGAMISTEEDE VÕI NAHA SENSIBILISEERIMINE

Põhjustab hingamissüsteemi ülitundlikkust

Hingamisteede sensibiliseerimine

Teave, mis ei ole kättesaadav

Naha sensibiliseerimine

Teave, mis ei ole kättesaadav

MUTAGEENSUS SUGURAKKUDELE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

KANTSEROGEENSUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

## KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Rahvusvaheline Vähiuurimiskeskus (IARC) on klassifitseerinud selle 3. gruppi (pole klassifitseeritav inimese kantserogeenina).  
USA Keskkonnakaitse Agentuur (EPA) kinnitab, et "andmed on kantserogeensuse potentsiaali hindamiseks ebapiisavad".

## DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT

Rahvusvaheline Vähiuurimiskeskus (IARC) on klassifitseerinud selle 3. gruppi (pole klassifitseeritav inimese kantserogeenina) -  
(IARC, 1999).

REPRODUKTIIVTOKSILISUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

Kahjulik toime suguvõimele ja viljakusele

Teave, mis ei ole kättesaadav

Kahjulik toime järglaste arengule

Teave, mis ei ole kättesaadav

Toime imetamisele ja imetamise kaudu

Teave, mis ei ole kättesaadav

MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

Sihtelundi



34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

**11 JAGU. Teave toksilisuse kohta ... / >>**

Teave, mis ei ole kättesaadav

Kokkupuute teel

Teave, mis ei ole kättesaadav

MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

Sihtelundi

Teave, mis ei ole kättesaadav

Kokkupuute teel

Teave, mis ei ole kättesaadav

HINGAMISKAJUSTUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

**11.2. Teave muude ohtude kohta**

Olemasolevate andmete põhjal ei sisalda toode aineid, mis on loetletud Euroopa peamistes potentsiaalsete või kahtlustatavate endokriinsüsteemi kahjustavate kemikaalide nimekirjades, millel on hindamise käigus inimeste tervisele mõjud.

**12 JAGU. Ökoloogiline teave**

Toote kasutamisel rakendada häid töövõtteid. Vältida prahi teket. Toote sattumisel veekogusse, pinnasesse või taimedesse teavitada pädevaid ametiasutusi.

**12.1. Toksilisus**

DIISONONÜÜLFTALAAT

LC50 - Kalad

&gt; 102 mg/l/96h Danio rerio

EC50 - Koorikloomad

&gt; 74 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Vetikad / Veetaimed

&gt; 88 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

**12.2. Püsivus ja lagunduvus**

KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Lahustuvus vees

100 - 1000 mg/l

Kergesti lagunev

DIISONONÜÜLFTALAAT

Lahustuvus vees

&lt; 0,1 mg/l

Kergesti lagunev

DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT

Lahustuvus vees

0,1 - 100 mg/l

Mitte kergesti lagunev

ETÜÜLATSETAAT

Lahustuvus vees

&gt; 10000 mg/l

Kergesti lagunev

**12.3. Bioakumulatsioon**

KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)

Jaotuskoefitsient oktanool-vesi

3,12

BCF

25,9

DIISONONÜÜLFTALAAT

Jaotuskoefitsient oktanool-vesi

8,8

BCF

&gt; 3

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

**12 JAGU. Ökoloogiline teave ... / >>**

DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT	
Jaotuskoefitsient oktanool-vesi	4,51
ETÜÜLATSETAAT	
Jaotuskoefitsient oktanool-vesi	0,68
BCF	30

**12.4. Liikuvus pinnases**

KSÜLEEN (ISOMEERIDE KOOSTIS)	
Jaotuskoefitsient maa-vesi	2,73
DIISONONÜÜLFALAAT	
Jaotuskoefitsient maa-vesi	6

**12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

Kasutada olevate andmete alusel ei sisalda toode PBT- või vPvB-aineid  $\geq 0,1\%$ .

**12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Olemasolevate andmete põhjal sisaldab toode järgmisi endokriinsüsteemi kahjustavaid kemikaale kontsentratsioonis 0.1% massiprotsenti või rohkem, millel võib olla endokriinseid häireid tekitav mõju keskkonnale ja loomaliikidele, põhjustades kahjulikku mõju kokkupuutunud organismidele või nende järglastele:  
TRIS(NONILFENIL) FOSFITO

**12.7. Muud kahjulikud mõjud**

Teave, mis ei ole kättesaadav

**13 JAGU. Jäätmekäitlus****13.1. Jäätmetöötlusmeetodid**

Võimaluse korral taaskasutada. Toote jääke tuleb käsitleda ohtlike erijäätmetena. Tootega osaliselt saastatud jäätmete ohtlikkus tuleb määrata vastavalt kehtivale seadusandlusele.  
Toote kõrvaldamist peab teostama jäätmekäitlusluba omav ettevõtte ning see peab toimuma kooskõlas riiklike ja vajadusel kohalike seadustega.  
REOSTATUD PAKENDID  
Reostatud pakendid tuleb suunata taaskasutusse või kõrvaldamisele kooskõlas riiklike jäätmekäitlust puudutavate õigusaktidega.

**14 JAGU. Veonõuded**

Toode ei ole ohtlik ohtlike veoste rahvusvahelisele autoveo (ADR) ja raudteeveo (RID) Euroopa kokkuleppe, rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskirja (IMDG) ja Rahvusvahelise Lennutranspordi Assotsiatsiooni (IATA) määruste kohaselt.

**14.1. ÜRO number või ID number**

Pole kohaldatav

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

Pole kohaldatav

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

Pole kohaldatav

**14.4. Pakendigrupp**

Pole kohaldatav

**14.5. Keskkonnaohud**

Pole kohaldatav

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

**14 JAGU. Veonõuded ... / >>****14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Pole kohaldatav

**14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**

Mitteasjakohane teave

**15 JAGU. Reguleerivad õigusaktid****15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**Seveso kategooria - Direktiiv 2012/18/EL:

P5c

Määruse (EÜ) 1907/2006 XVII lisas sisalduvate toodete või koostisainetega seotud piirangudToode

Punkt 3 - 40

Koostisaine

Punkt	75	
Punkt	56	DIFENÜÜLMETAAN-4,4'-DIISOTSÜANAAT
Punkt	52	DIISONONÜÜLFTALAAT
Punkt	74	DIISOTSÜANAADID

Määrus (EL) 2019/1148 - lõhkematerjalide lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

Pole kohaldatav

Kandidaatainete loetelus olevad ained (REACHi määruse artikkel 59)

TRIS(NONILFENIL) FOSFITO

REACHi reg.: 01-2119520601-54-XXXX

Autoriseeringut vajavad ained (REACHi määruse XIV lisa)

Mitte ükski

Ained, mille suhtes kehtib ekspordist teatamise nõue, Määrus (EL) 649/2012:

Mitte ükski

Ained, mille suhtes kehtib Rotterdami konventsioon:

Mitte ükski

Ained, mille suhtes kehtib Stockholmi konventsioon:

Mitte ükski

Tervisekontroll

Selle keemilise ainega kokkupuutuvad töötajad ei pea läbima tervislikku kontrolli, kui olemasolevad riskihindamise andmed tõendavad, et töötajate tervise ja ohutusega seotud riskid on mõeldukand ning määruse 98/24/EÜ nõuded on täidetud.

**15.2. Kemikaaliohutuse hindamine**

Kemikaaliohutuse hinnangut pole tehtud valmistamisele / sektsioonis 3 näidatud ainetele.

**16 JAGU. Muu teave**

Ohutuskardi jaotistes 2-3 esitatud Ohulausete (H) tekst:

Flam. Liq. 2	Tuleohtlik vedelik, kategooria 2
Flam. Liq. 3	Tuleohtlik vedelik, kategooria 3
Carc. 2	Kantserogeensus, kategooria 2
Acute Tox. 4	Äge mürgisus, kategooria 4
STOT RE 2	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude, kategooria 2
Eye Irrit. 2	Silmade ärritus, kategooria 2
Nahaärritus 2	Naha ärritus, kategooria 1
STOT SE 3	Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, kategooria 3
Resp. Sens. 1	Hingamisteede sensibiliseerimine, kategooria 1
Skin Sens. 1	Naha sensibiliseerimine, kategooria 1
Aquatic Chronic 1	Ohtlik vesikeskkonnale, kroonilise toime, kategooria 1
H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

## 16 JAGU. Muu teave ... / &gt;&gt;

<b>H312</b>	Nahale sattumisel kahjulik.
<b>H332</b>	Sissehingamisel kahjulik.
<b>H373</b>	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
<b>H319</b>	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
<b>H315</b>	Põhjustab nahaärritust.
<b>H335</b>	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
<b>H334</b>	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
<b>H317</b>	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
<b>H336</b>	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
<b>H410</b>	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
<b>EUH204</b>	Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

## SELGITAVAD MÄRKUSED:

- ADR: Ohtlike kaupade maanteeveo Euroopa leping
- ATE: Akuutse Toksilisuse Hinnang
- CAS: Chemical Abstract Service'i number
- CE50: Kontsentratsioon, millel on mõju 50%-le testitud elanikkonnale
- CE: Identifitseerimisnumber ESISes (Euroopa keemiliste ainete infosüsteem)
- CLP: Määruses (EÜ) 1272/2008
- DNEL: Tuletatud mittetoimiv tase
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Lemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise globaalne harmoneeritud süsteem
- IATA DGR: Rahvusvahelise Lennutranspordi Assotsiatsiooni ohtlike kaupade vedude eeskiri
- IC50: Immobilisatsiooni kontsentratsioon 50% testil osalenud elanikkonnast
- IMDG: Rahvusvahelise ohtlike kaupade mereveo koodeks
- IMO: Rahvusvaheline Mereorganisatsioon
- INDEX: Identifitseerimisnumber CLP VI lisas
- LC50: Surmav kontsentratsioon 50%
- LD50: Surmav annus 50%
- OEL: Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas
- PBT: Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine vastavalt kemikaalimäärusele REACH
- PEC: Prognoositav sisaldus keskkonnas
- PEL: Prognoositav kokkupuutetase
- PNEC: Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
- REACH: Määruses (EÜ) 1907/2006
- RID: Ohtlike kaupade rahvusvaheliste raudteevedude eeskiri
- TLV: Läve piirtase
- LPK PIIRVÄÄRTUS: kontsentratsioon, mida ei tohi ületada töökeskkonnas ühelgi hetkel.
- TWA: Ajaga kaalutud keskmine kokkupuute piirnorm
- TWA STEL: Lühiajalise kokkupuute piirnorm
- VOC: Lenduv orgaaniline ühend
- vPvB: Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine vastavalt kemikaalimäärusele REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

## ÜLDKIRJANDUS:

1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 1907/2006 (REACH)
2. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 1272/2008 (CLP)
3. Määrus (EL) 2020/878 (II lisa: REACH-i määrus)
4. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Määrus (EL) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Määrus (EL) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Määrus (EL) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Määrus (EL) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegeeritud määrus (EL) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Määrus (EL) 2019/1148
18. Delegeeritud määrus (EL) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegeeritud määrus (EL) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Reglamento delegado (EL) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Reglamento delegado (EL) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety

34.450 - 34.451 - 34.452 - SIGILMETAL GRIGIO - NERO - BIANCO cod. 34.450 - 34.451 - 34.452

**16 JAGU. Muu teave ... / >>**

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- IFA GESTIS veebisait
- Euroopa Kemikaaliamet (ECHA) veebisait
- Kemikaalide ohutuskaartide mudelite andmebaas - Tervishoiuaministerium ja ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itaalia

**Märkus kasutajatele:**

Käesoleval kaardil toodud informatsioon põhineb viimase väljaande avaldamise ajal meile teadaolevatele andmetele. Kasutaja peab kontrollima esitatud informatsiooni asjakohasust ja põhjalikkust vastavalt toote kasutuse spetsiifikale.

Dokument ei garanteeri toote konkreetseid omadusi.

Meil ei ole võimalik toote kasutamist otseselt kontrollida; kasutajate kohuseks on seetõttu järgida kehtivaid tervishoiu ja ohutuse seadusi ning määrusi. Tootja ei vastuta ebaõige kasutamise tagajärgede eest.

Pakkuda keemiatooteid kasutavatele töötajatele asjakohast koolitust.

**KLASSIFITSEERIMISE ARVUTUSMEETODID**

Keemilisi ja füüsikalisi ohud: Toote klassifikatsioon tuleneb CLP-määruse I lisa 2. osas kehtestatud kriteeriumidest. Keemilis-füüsikaliste omaduste hindamise andmed on esitatud punktis 9.

Terviseohud: Toote klassifikatsioon põhineb arvutusmeetoditel vastavalt CLP-määruse I lisa 3 osale, kui jaotises 11 ei ole sätestatud teisiti.

Keskkonnoahud: Toote klassifikatsioon põhineb arvutusmeetoditel vastavalt CLP-määruse I lisa 4 osale, kui jaotises 12 ei ole sätestatud teisiti.

**Varasemate väljaannete muudatused:**

Muudetud on järgmisi jaotisi:

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.