

## **Vejledning til DGNB-kriterium ENV1.2 Miljørisici relateret til byggevarer**

Gældende for DGNB-manual version 2023 1.0.0

Version 4.1 Udgivet marts 2023.

Denne vejledning er en forklaring og uddybning af de krav der indgår i DGNB manualer version 2023.

Vi håber at denne vejledning kan afklare tvivlsspørgsmål om hvordan krav skal fortolkes og hjælpe DGNB auditorer og andre interessenter med at arbejde med DGNB materialekrav.

Forfatter:

Svend Mertz

Lau Raffnsøe

Susanne Brandt Hansen

Tine Seeberg Hansen

## **Rettelseslog.**

### **Version 4.1**

Layout rettet, så sideskift passer per indikator

### **Version 4.0**

Indikator 19: Rettelse fra "indvendige" til "ikke-bærende"

Indikator 36 +36: Præcisering af de kemiske forbindelser, der refereres til

Indikator 38: Kvalitetstrin 4 nu udvidet til også at gælde isocyanatfrit byggeskum

Indikator 43: Konsensus mellem ENV1.2 matricen og vejledningen

### **Version 3.0**

Indikator 2: Præcisering i vejledningstekst til kvalitetstrin 3 vedr. blødgørere.

Indikator 12: Præcisering i vejledningstekst til kvalitetstrin 4 vedr. blødgørere.

Indikator 38: Præcisering i vejledningstekst til kvalitetstrin 3 vedr. blødgørere.

Samt diverse smårettelser i form af tastefejl.

## Indikator 1 Maling til træ, metal og plast, indendørs og udendørs

### Produkter til maling af træ, metal og plast.

Både indendørs og udendørs anvendelse er omfattet. Omfattet er produkter anvendt på byggeplads samt fabriksmalede emner af træ. Ikke omfattet er effektmaling til metal.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
VOC < 300 g/l	Vandbaserede produkter iht. EU-direktiv 2004/42/EF	VOC < 100 g/l	Miljømærket

### Uddybende forklaring

Opløsningsmiddel-baserede produkter, (Bilag II, Afsnit A, underkategori d) og VOC < 300 g/l  Lovkrav for maling til træværk og metalbeklædning	Vandbaserede produkter (Bilag II, Afsnit A, underkategori d) og VOC < 130 g/l	Vandbaserede produkter (Bilag II, Afsnit A, underkategori d) og VOC < 100 g/l	Skal være mærket med anerkendt miljømærke, ex. Blauer Engel, EU-Blomst eller Svanemærket
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. artikel 2 i EU-direktiv 2004/42/EF.

Note 2: Underkategori d er defineret i bilag I til EU-direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

<p>Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.</p> <p>For kvalitetstrin 1 og 2 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad.</p> <p>For kvalitetstrin 3 kan dokumentation ofte findes i sikkerhedsdatablad, alternativt kan der udfyldes leverandørerklæring.</p> <p>For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens <i>eller</i> en henvisning til officiel database over de mærkede produkter.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

<p>Maling med EU-Blomst eller Svanemærke kan findes på <a href="http://www.ecolabel.dk">www.ecolabel.dk</a></p> <p>Maling med Blauer Engel kan findes på <a href="https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/bauen-heizen/lacke-lasuren-und-grundierungen">https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/bauen-heizen/lacke-lasuren-und-grundierungen</a></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Indikator 2 Maling og grunder indendørs

Produkter til maling af både vægge, lofter og gulve, indendørs.

Produkter til mineralsk underlag, som beton, puds, tapeter, filt og gipsplader.

Når det handler om gulve, anvendes indikatoren kun ved behandling af gulve uden større krav til slidstyrke. Behandling af gulve med større krav til slidstyrke kan være omfattet af indikator 20, 22, 23 og 24.

Ikke omfattet er fabriksmalede emner, fx systemvægge og lofter.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Vandbaserede produkter iht. EU-direktiv 2004/42/EF	VOC < 30 g/l	Uden opløsningsmidler og blødgøringsmidler	Miljømærket

### Uddybende forklaring

Væg- og loftsmaling med VOC < 100 g/l (Bilag II, Afsnit A, underkategori b) Lovkrav for blank væg- og loftsmaling (glansniveau > 25) <i>eller</i> en-komponent produkter til gulv med VOC < 140 g/l (vandbaseret) (Bilag II, Afsnit A, underkategori i)	Vandbaserede produkter <i>og</i> VOC < 30 g/l  Lovkrav for mat væg- og loftsmaling (glansniveau ≤ 25)	VOC < 700 ppm (mg/kg) ftalater < 0,1%	Skal være mærket med anerkendt miljømærke, ex. Blauer Engel, EU-Blomst eller Svanemærket
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. artikel 2 i EU-direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

<p>Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.</p> <p>For kvalitetstrin 1 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad.</p> <p>For kvalitetstrin 2 og 3 kan dokumentation ofte findes i sikkerhedsdatablad, alternativt kan der udfyldes leverandørreklæring.</p> <p>For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens <i>eller</i> en henvisning til officiel database over de mærkede produkter.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

<p>Maling med EU-Blomst eller Svanemærke kan findes på <a href="http://www.ecolabel.dk">www.ecolabel.dk</a></p> <p>Vægmaling med Blauer Engel kan findes på <a href="https://www.blauer-engel.de/en/products/construction-heating/wandfarben">https://www.blauer-engel.de/en/products/construction-heating/wandfarben</a></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Indikator 3 Støvbinder og betonforsegling

Produkter til støvbinding af væg og gulv med mineralske overflader som beton, murværk, mørtel og spartelmasse.

Ikke omfattet er produkter til gulve med særlige funktionskrav, de behandles under indikator 24.

#### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Vandbaserede produkter iht. EU-direktiv 2004/42/EF	VOC < 30 g/l	VOC < 10 g/l	VOC < 5 g/l

#### Uddybende forklaring

Som trin 2	Vandbaserede produkter, Bilag II, underkategori g og VOC < 30 g/l Lovkrav for vandbaseret primer/grunder	Vandbaserede produkter, Bilag II, underkategori g og VOC < 10 g/l	Vandbaserede produkter, Bilag II, underkategori g og VOC < 5 g/l
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. artikel 2 i EU-direktiv 2004/42/EF.

#### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 2 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad.

For kvalitetstrin 3 og 4 kan dokumentation ofte findes i sikkerhedsdatablad, alternativt kan der udfyldes leverandørreklæring.

#### Eksempler på produkter

--

## Indikator 4 Tapetlim, vævlim og rulleklæber

Produkter til opsætning af tapet, glasvæv og -filt.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Pulverprodukter <i>eller</i> dispersionslim uden opløsningsmidler

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Pulver tapetklister til opblanding med vand  <i>Eller</i>  VOC < 700 ppm (mg/kg) og  Ftalater < 700 ppm (mg/kg)
------------	------------	------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. artikel 2 i EU-direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 4 kan dokumentation ofte findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 5 Maling til mineralsk underlag, udendørs

Produkter til maling, udendørs, af mineralske overflader som, murværk, beton, puds, mørtel, spartelmasse og mineralsk isolering.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
VOC < 130 g/l	Som trin 4	Som trin 4	Vandbaserede produkter iht. EU-direktiv 2004/42/EF VOC < 40 g/l

### Uddybende forklaring

Opløsningsmiddel-baserede produkter, Bilag II, Afsnit A, underkategori c  og VOC < 130 g/l	Som trin 4	Som trin 4	Vandbaserede produkter, Bilag II, Afsnit A, underkategori c  og VOC < 40 g/l  Lovkrav for vandbaserede produkter
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. artikel 2 i EU-direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 1 og 4 kan dokumentation normalt findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 6 Gulvtæpper

Faste gulvtæpper i bygningen.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	GUT quality label, indeklimatemærket, eller miljømærket

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Gulvtæppet skal være mærket i henhold til en ordning, hvor der er krav til afgasning af VOC og formaldehyd.
------------	------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens *eller* en henvisning til officiel database over mærkede produkter.

### Eksempler på produkter

Blauer Engel, findes på <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/bauen-heizen/bodenbelaege-textil>

GUT, producenter findes på <https://www.pro-dis.info/gut.html> og her kan også foretages tjek af gyldig licens.

Indoor Air Comfort findes på <https://www.eurofins.com/certifications-international-approvals/indoor-air-comfort/list-of-certified-products/>

M1 findes på [https://m1.rts.fi/en/product\\_search/nomenclature\\_class\\_search/425](https://m1.rts.fi/en/product_search/nomenclature_class_search/425)



## Indikator 7 Elastiske gulvbelægninger

Elastiske gulvbelægninger omfatter Linoleum-, Vinyl-, Kork- og Gummibelægning.

Bemærk, at andre byggematerialer fremstillet af kunststof kan være omfattet af indikator 35, 36 og 44.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Dokumentation for afgangning	Dokumentation for afgangning og uden klorparaffiner (<0,1 %)	Dokumentation for afgangning og uden klorparaffiner (<0,1 %) og uden hormon forstyrrende ftalater (=SVHC)	Indeklimamærket og uden klorparaffiner (<0,1 %) og uden hormon forstyrrende ftalater (=SVHC)

### Uddybende forklaring

Dokumentation for afgangning	Dokumentation for afgangning. Indhold af klorparaffiner klassificeret som farlige iht. CLP < 0,1 %	Dokumentation for afgangning. Indhold af klorparaffiner klassificeret som farlige iht. CLP < 0,1 %  Indhold af ftalater omfattet af SVHC ≤ 0,1%	Mærket med; M1, EMICODE EC1 PLUS, EMICODE EC1, Indeklimamærket, Indoor Air Comfort Gold eller GUT  Indhold af klorparaffiner klassificeret som farlige iht. CLP < 0,1 %  Indhold af ftalater omfattet af SVHC ≤ 0,1%
------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: Klorparaffiner, der er klassificeret som farlige i CLP, er omfattet. Januar 2019 er de kortkædede CAS nr. 85535-84-8 og mellemkædede CAS nr. 85535-85-9 klassificeret som farlige. De kortkædede og mellemkædede er desuden på Kandidatlisten som SVHC.

Note 2: Ftalater, der er på Kandidatlisten (=SVHC), er omfattet. Januar 2022 var der 17 resultater for ftalater på Kandidatlisten. I forbindelse med opdateringer kan flere komme på.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

For kvalitetstrin 1, 2 og 3: Prøvningsrapport afgangning eller mærkning der indeholder afgangningstest.  For kvalitetstrin 2, 3 og 4 skal der udfyldes leverandørklæring iht REACH oplysningskrav.  For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens <i>eller</i> en henvisning til officiel database over mærkede produkter.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 8 Grunder, spartelmasse, lim og klæbere

Produkter til afretning af underlag, grunding og limning ved beklædning af væg og gulv med: Fliser, træ, linoleum, vinyl og tæpper. (med undtagelse af tapet)

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
GISCODE D 1, <i>eller</i> RU 0,5 / RU 1 <i>eller</i> RE 20 / RE 30 <i>eller</i> RS 10	Som trin 4	Som trin 4	Miljømærket eller Indeklimamærket

### Uddybende forklaring

D 1 = Dispersion klæbemiddel/primer. Indhold af VOC $\leq$ 0,5% <i>eller</i> RU 0,5 / RU 1 = Polyurethanbaseret. Indhold af VOC $\leq$ 0,5% <i>eller</i> RE 20 / RE 30 = Epoxyharpiks. Indhold af VOC $\leq$ 0,5% <i>eller</i> RS 10 = Silanmodificeret polymer (MS-polymer)	Som trin 4	Som trin 4	Mærket med; M1, EMICODE EC1 PLUS, EMICODE EC1, Indeklimamærket, Indoor Air Comfort Gold <i>eller</i> EU-Blomst, Svanemærket, Blauer Engel
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 200 °C, jf. GISCODE Verlegewerkstoffe (Stand 06/2020).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.  For kvalitetstrin 1 kan dokumentation ofte findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.  For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens <i>eller</i> en henvisning til officiel database over mærkede produkter.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

EMICODE, produkter kan findes via hjemmesiden <a href="https://www.EMICODE.com/produkte/">https://www.EMICODE.com/produkte/</a>  Indoor Air Comfort findes på <a href="https://www.eurofins.com/certifications-international-approvals/indoor-air-comfort/list-of-certified-products/">https://www.eurofins.com/certifications-international-approvals/indoor-air-comfort/list-of-certified-products/</a>  M1 findes på <a href="https://m1.rts.fi/en/product_search/nomenclature_class_search/425">https://m1.rts.fi/en/product_search/nomenclature_class_search/425</a>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Indikator 9 Primer, vådrumsmembran m.m. under fliser

Produkter til afretning af underlag, priming, vandtætning (vådrumsmembran) og limning ved beklædning af væg og gulv med fliser.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	GISCODE D1, ZP1, RE05 / RE10, RU 0,5 eller RU 1	Som trin 4	GISCODE D1, ZP1, RE05 / RE10, RU 0,5 eller RU 1 og Indeklimamærket

### Uddybende forklaring

Som trin 2	<p>D1 = Dispersion klæbemiddel/primer. Indhold af VOC <math>\leq 0,5\%</math></p> <p><i>eller</i></p> <p>RE05 / RE10 = Epoxyharpiksdispersion. Indhold af VOC <math>&lt; 5\%</math></p> <p><i>eller</i></p> <p>RU 0,5 / RU 1 = Polyurethanbaseret. Indhold af VOC <math>\leq 0,5\%</math></p> <p><i>Eller</i></p> <p>ZP1 = cementbaseret. Krom VI indhold i hydreret form <math>&lt; 2</math> ppm (EU lovkrav)</p>	Som trin 4	<p>Mærket med enten; M1, EMICODE EC1 PLUS, EMICODE EC1, Indeklimamærket, Indoor Air Comfort Gold</p>
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 200 °C, jf. GISCODE Verlegewerkstoffe (Stand 06/2020).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 2 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens *eller* en henvisning til officiel database over mærkede produkter.

### Eksempler på produkter

EMICODE, link til producenter som har produkter med licens kan findes via hjemmesiden [www.EMICODE.com/en/products](http://www.EMICODE.com/en/products).

Indoor Air Comfort findes på <https://www.eurofins.com/certifications-international-approvals/indoor-air-comfort/list-of-certified-products/>



## Indikator 10 Produkter til overfladebehandling af naturstengulve

Produkter til overfladehandling af indendørs naturstengulve med ikke filmdannende produkter, fx voks, olie og syntetiske polymere for at gøre gulvet modstandsdygtig mod smuds og fugt.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 3	Som trin 3	GISCODE GH10 (uden aromatiske kulbrinter)	Indhold af opløsningsmidler < 5 % (Ikke mærkningspligtig)

### Uddybende forklaring

Som trin 3	Som trin 3	Dearomatiseret, aromatindhold < 1 %  og Må være faremærket med: GHS02  GHS08   Må være klassificeret med faresætningerne: H226, H304 og EUH066	Indhold af VOC < 5 %  og Ingen mærkningspligt i henhold til CLP (Må ikke være faremærket)
------------	------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. GISCODE Reinigungs- und Pflegemittel (Stand 01/2017).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 3 og 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 11 Montagem

Produkter baseret på polyurethan (PU) eller silanmodificeret polymer (SMP) som bruges indendørs til punkt- og sribelimning, fx montering af fodlister og spejle. Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	GISCODE PU20 eller RS10	Som trin 4	GISCODE PU20 eller RS10  Og indeklimamærket

### Uddybende forklaring

Som trin 2	PU20 = PU-baseret, Isocyanatfri (isocyanat under mærknings- grænsen)  <i>eller</i>  RS10 = Silan modificeret polymer (MS polymer)		PU20 = PU-baseret, Isocyanatfri (isocyanat under mærknings- grænsen),  RS10 = Silan modificeret polymer (MS polymer)  <i>og</i>  EMICODE EC1 PLUS, EMICODE EC1, M1, Indeklimamærket <i>eller</i> Indoor Air Comfort Gold
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 200 °C, jf. GISCODE Polyurethanharz-Produkte (Stand 08/2008).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 1, 2, 3 og 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens *eller* en henvisning til officiel database over mærkede produkter.

### Eksempler på produkter

EMICODE, produkter kan findes via hjemmesiden <https://www.EMICODE.com/produkte/>

Indoor Air Comfort findes på <https://www.eurofins.com/certifications-international-approvals/indoor-air-comfort/list-of-certified-products/>

## Indikator 12 Fugemasse og limfuge, indendørs

Akrylfugemasse, silikonefugemasse og SMP-fugemasse (silanmodificeret polymer).

Fugemasse og produkter baseret på akryl, der bruges til fugning eller punkt- og linjeklæbning indendørs samt fugemasser baseret på silikone eller silanmodificeret polymer (SMP) der bruges indendørs.

Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 3	Som trin 3	Uden klorparaffiner	Uden klorparaffiner og uden opløsningsmidler, og uden blødgørere

### Uddybende forklaring

Som trin 3	Som trin 3	Indhold af klorparaffiner (CP) klassificeret som farlige iht. CLP  < 0,1 %	Indhold af klorparaffiner klassificeret som farlige iht. CLP  < 0,1 %  og VOC < 1%  og ftalater < 0,1 %
------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: Klorparaffiner der er klassificeret som farlige i CLP er omfattet. Januar 2022 er de kortkædede CAS nr. 85535-84-8 og mellemkædede CAS nr. 85535-85-9 klassificeret.

Note 2: Opløsningsmidler er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 200 °C, jf. TRGS 610, Ausgabe Januar 2011.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 1, 2 og 3 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

For kvalitetstrin 4 skal foreligge en leverandørreklæring som omfatter overholdelse af krav til CP, VOC og blødgørere.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 13 Klæbere, lime og fugemasser til facade, vinduer og døre

Produkterne kan være typer som limfuge, folieklæber og fugemasser baseret på PU, PU-hybrid, MS-polymer, SMP (silanmodificeret polymer) m.m.

Produkter der bruges til skabe lufttæthed i facade og omkring vinduer og døre samt produkter der bruges til at lime teknisk isolering eller andre byggevarer er omfattet. Påføring på byggepladsen, både indendørs og udendørs er omfattet.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Uden klorparaffiner og opløsningsmidler <i>eller</i> indeklimatemærket

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Indhold af klorparaffiner (CP) der er klassificeret som farlige iht. CLP < 0,1 % <i>og</i> VOC < 1% <i>eller</i> EMICODE EC1 PLUS, EMICODE EC1, M1, indeklimatemærket eller Indoor Air Comfort Gold
------------	------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: Klorparaffiner der er klassificeret som farlige i CLP er omfattet. Januar 2022 er de kortkædede CAS nr. 85535-84-8 og mellemkædede CAS nr. 85535-85-9 klassificeret.

Note 2: Opløsningsmidler er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 200 °C, jf. TRGS 610, Ausgabe Januar 2011.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 4 skal indhold af CP og VOC enten fremgå af sikkerhedsdatablad eller der skal foreligge en leverandørreklæring. Eller enten være kopi af licens *eller* en henvisning til officiel database over mærkede produkter.

### Eksempler på produkter

EMICODE, produkter kan findes via hjemmesiden <https://www.EMICODE.com/produkte/>

Indoor Air Comfort findes på <https://www.eurofins.com/certifications-international-approvals/indoor-air-comfort/list-of-certified-products/>



## Indikator 14 Formolie og slipmiddel

Olie og slipmiddel til smøring af betonforme. På fabrik og til in-situ betonstøbning.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
GISCODE BTM20	GISCODE BTM15	GISCODE BTM10	GISCODE BTM5  <i>eller</i>  miljømærket

### Uddybende forklaring

<p>Olie, tyndtflydende. Uden indhold af VOC Må være faremærket med GHS08</p>  <p><i>og</i></p> <p>Må være klassificeret med faresætning H304</p>	<p>Olieemulsion der indeholder konserve- ringsmiddel Må være faremærket med GHS07</p>  <p><i>og</i></p> <p>Må være klassificeret med faresætning H317</p>	<p>Olie uden konserveringsmidler Uden faremærkning eller faresætninger</p>	<p>Olieemulsion Uden faremærkning <i>og</i> Må være klassificeret med faresætninger EUH208; kan udløse allergisk reaktion og/eller EUH210 <i>eller</i> Mærket med anerkendt miljømærke, ex. Blauer Engel, EU-Blomst eller Svanemærket</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GISCODE Betontrennmittel (Stand 03/2020)

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 1, 2 og 3 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens *eller* en henvisning til officiel database over mærkede produkter.

### Eksempler på produkter

--



## Indikator 15 Systemgodkendte behandlinger til rust- og brandbeskyttelse af bærende stålkonstruktioner, indendørs

Bærende og ikke bærende konstruktioner. Er kun relevant, når den behandlede overflade er  $> 50 \text{ m}^2$ .

Grundmaling til korrosionsbeskyttelse kan enten påføres først eller direkte på stålet som en del af brandmalingsystemet. Omfatter både påføring på byggeplads og på fabrik.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	Halogen-fri og VOC $< 50 \text{ g/l}$	Halogen-fri og VOC $< 25 \text{ g/l}$	Halogen-fri og VOC $< 1 \text{ g/l}$

### Uddybende forklaring

Som trin 2	Halogen-fri og VOC $< 50 \text{ g/l}$	Halogen-fri og VOC $< 25 \text{ g/l}$	Halogen-fri og VOC $< 1 \text{ g/l}$
------------	---------------------------------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med  $250^\circ\text{C}$ , jf. Artikel 2 i EU Direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

Dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 16 Rustbeskyttelse af indvendige konstruktioner, max korrosionskategori C2

Produkt til rustbeskyttelse af bærende konstruktioner med godstykkelse over 3 mm.

Korrosionskategori max C2.

Er kun relevant, når den behandlede overflade er  $> 500 \text{ m}^2$ .

Omfatter både påføring på byggeplads og på fabrik.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
VOC $< 300 \text{ g/l}$	Som trin 3	Vandbaserede produkter iht. EU-direktiv 2004/42/EF (VOC $< 140 \text{ g/l}$ Kategori i eller j iht. Bilag II, 2004/42/EF)	Vandbaserede produkter iht. EU-direktiv 2004/42/EF og VOC $< 100 \text{ g/l}$ <i>eller</i> anvendelse af belægningssystem til korrosionsklasse C3 med VOC $< 60 \text{ g/m}^2$

### Uddybende forklaring

VOC $< 300 \text{ g/l}$ er en skærpelse af lovkravet for underkategori i og j iht. Bilag II, 2004/42/EF  (Opløsningsmiddel-baseret 1-komponent eller 2-komponent specialmaling)	Som trin 3	VOC $< 140 \text{ g/l}$ svarer til lovkravet for underkategori i og j iht. Bilag II, 2004/42/EF  (Vandbaseret 1-komponent eller 2-komponent specialmaling)	VOC $< 100 \text{ g/l}$ er en skærpelse af lovkravet for underkategori i og j iht. Bilag II, 2004/42/EF  (Vandbaseret 1-komponent eller 2-komponent specialmaling) <i>eller</i> Overholdelse af krav til belægningssystemets samlede VOC $< 60 \text{ g/m}^2$
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med  $250^\circ\text{C}$ , jf. Artikel 2 i EU Direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

<p>Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.</p> <p>For trin 1, 2, 3 og 4 kan dokumentation om g/l findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring om VOC-indhold.</p> <p>Hvis det på trin 4 i stedet vælges at overholde kravet til belægningssystemet, dokumenteres det med beregning af den samlede VOC-emission pr. <math>\text{m}^2</math>, som findes ved at addere emissionen fra hvert påført lag og malemateriale.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Indikator 17 Rustbeskyttelse af stålkonstruktioner, max korrosionskategori C3

Produkt til rustbeskyttelse af bærende konstruktioner med godstykkelse over 3 mm. Korrosionskategori max C3. Udvendt eller indvendigt med høj fugtighed.

Er kun omfattet når den behandlede overflade er  $> 500 \text{ m}^2$ .

Omfatter både påføring på byggeplads og på fabrik.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Belægningssystem med $\text{VOC} < 120 \text{ g/m}^2$	Belægningssystem med $\text{VOC} < 90 \text{ g/m}^2$	Som trin 4	Belægningssystem med $\text{VOC} < 60 \text{ g/m}^2$

### Uddybende forklaring

Kravet vedrører den samlede VOC emission pr. $\text{m}^2$  Belægningssystem til korrosionskategori C3 med $\text{VOC} < 120 \text{ g/m}^2$	Kravet vedrører den samlede VOC emission pr. $\text{m}^2$  Belægningssystem til korrosionskategori C3 med $\text{VOC} < 90 \text{ g/m}^2$	Som trin 4	Kravet vedrører den samlede VOC emission pr. $\text{m}^2$  Belægningssystem til korrosionskategori C3 med $\text{VOC} < 60 \text{ g/m}^2$
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med  $250^\circ\text{C}$ , jf. Artikel 2 i EU Direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

Overholdelse af krav til belægningssystem, dokumenteres med beregning af den samlede VOC-emission pr.  $\text{m}^2$ , som findes ved at addere emissionen fra hvert påført lag og malemateriale.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 18 Rustbeskyttelse af stålkonstruktioner, korrosionskategori større end C3

Produkt til rustbeskyttelse af bærende konstruktioner med godstykkelse over 3 mm.

Korrosionskategori C4 eller C5. Aggressivt miljø udvendigt eller indvendigt med høj fugtighed.

Er kun omfattet når den behandlede overflade er  $> 500 \text{ m}^2$ .

Omfatter både påføring på byggeplads og på fabrik.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Belægningssystem med $\text{VOC} < 150 \text{ g/m}^2$	Belægningssystem med $\text{VOC} < 120 \text{ g/m}^2$	Belægningssystem med $\text{VOC} < 90 \text{ g/m}^2$	Belægningssystem med $\text{VOC} < 60 \text{ g/m}^2$

### Uddybende forklaring

Kravet vedrører den samlede VOC emission pr. $\text{m}^2$  Belægningssystem til korrosionskategori C4 eller C5 med $\text{VOC} < 150 \text{ g/m}^2$	Kravet vedrører den samlede VOC emission pr. $\text{m}^2$  Belægningssystem til korrosionskategori C4 eller C5 med $\text{VOC} < 120 \text{ g/m}^2$	Kravet vedrører den samlede VOC emission pr. $\text{m}^2$  Belægningssystem til korrosionskategori C4 eller C5 med $\text{VOC} < 90 \text{ g/m}^2$	Kravet vedrører den samlede VOC emission pr. $\text{m}^2$  Belægningssystem til korrosionskategori C4 eller C5 med $\text{VOC} < 60 \text{ g/m}^2$
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med  $250^\circ\text{C}$ , jf. Artikel 2 i EU Direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

Overholdelse af krav til belægningssystem, dokumenteres med beregning af den samlede VOC-emission pr.  $\text{m}^2$ , som findes ved at addere emissionen fra hvert påført lag og malemateriale.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 19 Rustbeskyttelse og effektbelægninger af ikke-bærende konstruktioner og bygningsdele

Produkt til rustbeskyttelse og metallic-lak af ikke-bærende konstruktioner: gelændere, ståldøre, facadeelementer, vinduesrammer og radiatorer.

Omfatter både påføring på byggeplads og på fabrik.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	VOC < 300 g/l, underkategori d og i iht. Bilag II, 2004/42/EF	Som trin 4	Vandbaserede produkter VOC < 140 g/l, underkategori d og i iht. Bilag II, 2004/42/EF  Undtagelse: For Metaleffektmaling,  VOC < 200 g/l, underkategori I iht. Bilag II, 2004/42/EF

### Uddybende forklaring

Som trin 2	VOC < 300 g/l er en skærpelse af lovkravet til underkategori i iht. Bilag II, 2004/42/EF (Opløsningsmiddel baseret 1-komponent specialmaling).	Som trin 4	VOC < 140 g/l svarer til at overholde lovkravet til underkategori i iht. Bilag II, 2004/42/EF (Vandbaseret 1- komponent specialmaling).  Undtagelse for påføring af metaleffektmaling, hvor kravet svarer til lovkravet for opløsningsmiddel- baseret metaleffekt- maling, underkategori I
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. Artikel 2 i EU Direktiv 2004/42/EF.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 1, 2, 3 og 4 kan dokumentation ofte findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørerklæring.

### Eksempler på produkter

Kravet til trin 3 og 4 kan *enten* overholdes ved at anvende vådmalinger, som overholder kravene til indhold af VOC *eller* ved at anvende pulvermaling, der er uden indhold af VOC.

## Indikator 20 PU-baseret overfladebehandling





Overfladebehandling af mineralske overflader på gulve, lofter og vægge.

Ikke omfattet er produkter til vejmarkering. Bemærk, at slidstærke systemer til fx P-dæk, som opfylder RiLi-SIB klasse OS 8 eller 11, vurderes under indikator 24.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	GISCODE PU40	Som trin 4	GISCODE PU40 og dokumentation for afgasning

### Uddybende forklaring

Som trin 2	Uden opløsningsmidler ( $VOC \leq 0,5\%$ ) Må være faremærket med GHS07 og GHS08  	Som trin 4	Uden opløsningsmidler ( $VOC \leq 0,5\%$ ), Må være faremærket med GHS07 og GHS08   og Dokumentation af afgangning
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 200 °C, jf. GISCODE Polyurethanharz-Produkte (Stand 08/2008).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 2, og 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.

For kvalitetstrin 4 desuden prøvningsrapport for afgangning eller mærkning, der indeholder afgangningstest.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 21 Maling og lak til trægulve

Træoverflader på gulve, trapper og tilhørende fodpaneler, der overfladebehandles på byggepladsen med maling/lak.

Bemærk, olie og voks til gulve m.m. er omfattet af indikator 27.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	GISCODE W3, W3+, W3/DD eller W3/DD+	Som trin 4	GISCODE W1, W2+, W1/DD eller W2/DD+

### Uddybende forklaring

Som trin 2	<p>W3+ = Indhold af VOC <math>\leq 15\%</math>. Må ikke indeholde N-Methylpyrrolidon <i>eller</i></p> <p>W3 = Indhold af VOC <math>\leq 15\%</math> &lt; 0,3 % N-methylpyrrolidon <i>eller</i></p> <p>W3/DD = Med isocyanatholdig hærder. Indhold af VOC <math>\leq 15\%</math> &lt; 0,3 % N-Methylpyrrolidon</p>	Som trin 4	<p>W1 = Indhold af VOC 0% <i>eller</i></p> <p>W2+ = Indhold af VOC <math>\leq 5\%</math>. Må ikke indeholde N-Methylpyrrolidon <i>eller</i></p> <p>W1/DD = Indhold af VOC 0% Med isocyanatholdig hærder. <i>eller</i></p> <p>W2/DD+ = Indhold af VOC <math>\leq 5\%</math>. Med isocyanatholdig hærder. Må ikke indeholde N-Methylpyrrolidon <i>eller</i></p> <p>accepteret som alternativ dokumentation: Miljømærket med EU-Blomst, Svanemærket eller Blauer Engel</p>
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. GISCODE Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett und andere Holzfußböden (Stand 07/2016)

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 2 og 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørerklæring.

For kvalitetstrin 4 kan dokumentationen enten være kopi af licens *eller* en henvisning til officiel database over mærkede produkter.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 22 PMMA-baserede produkter



Produkter til overfladebehandling af industrigulve og parkeringsdæk samt til forsegling af bygningsdele, fx overgang væg/gulv. Produkter til sammenføjning af Solid Surface bordplade i køkken er også omfattet af indikator 22.

Ikke omfattet er termoplast til vejmarkering.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	RMA10 eller RMA15

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	<p>Produkter der indeholder methylnmethacrylat</p> <p>Må være faremærket med GHS07</p>  <p>Ingen krav til VOC indhold.</p> <p>Mærkning med GHS02 kan forekomme.</p> 
------------	------------	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GISCODE für methylnmethacrylathaltige Beschichtungs-Produkte (Stand 05/2016)

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad.

### Eksempler på produkter

--



## Indikator 23 Epoxybaseret overfladebehandling

Epoxyoverfladebehandlinger på gulve, lofter og vægge. Ikke omfattet er produkter til vejmarkering.

Bemærk, at slidstærke systemer til fx P-dæk, som opfylder RiLi-SIB klasse OS 8, 10 eller 11 vurderes under indikator 24.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
GISCODE RE40 / RE50	GISCODE RE05 / RE10, RE20 / RE30	Som trin 4	GISCODE RE05, RE10, RE20 eller RE30  og Dokumentation for afgasning

### Uddybende forklaring

RE40 / RE50 = Epoxyharpiks. Indhold af VOC ≤ 5% Indhold af ethylbenzen < 0,1 %	RE05 / RE10 = Epoxyharpiksdispersion. Indhold af VOC ≤ 5%  <i>eller</i>  RE20 / RE30 = Epoxyharpiks. Indhold af VOC ≤ 0,5%	Som trin 4	RE05 / RE10 = Epoxyharpiksdispersion. Indhold af VOC ≤ 5%  <i>eller</i>  RE20 / RE30 = Epoxyharpiks. Indhold af VOC ≤ 0,5%  <i>og</i>  overholdelse af AgBB eller abZ (som er ved at bliver erstattet af AgBB)
--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 200 °C, jf. GISCODE Epoxidharze (Stand 05/2018).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

<p>Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.</p> <p>For kvalitetstrin 1, 2 og 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis ikke skal der udfyldes leverandørreklæring.</p> <p>For kvalitetstrin 4 skal der også findes dokumentation for overholdelse af AgBB. Resultat af emissionstest, fx Indoor Air Comfort accepteres som dokumentation for overholdelse af AgBB.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 24 Epoxy- og PU-overfladebehandling ved specielle funktionskrav

Overfladebehandling af gulv, lofter og vægge med specielle funktionskrav, som kræver brug af slidstærke systemer.

Ikke omfattet er produkter til vejmarkering.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	GISCODE PU20 <i>eller</i> GISCODE RE40 / RE50	Som trin 4	GISCODE PU10, PU40, PU60, RE05 / RE10 <i>eller</i> RE20 / RE30

### Uddybende forklaring

Som trin 2	<p>PU20 = PU-baseret, indhold af VOC &gt; 0,5%</p> <p>Indhold af ethylbenzen &lt; 0,1 %</p> <p>Indhold af N-methyl-2-pyrrolidon &lt; 0,1 %</p> <p>Må være mærket med faresætningerne: H226, H304, H336 samt EUH066, EUH204 og EUH208</p> <p><i>Eller</i></p> <p>RE40 / RE50 = Epoxyharpiks. Indhold af VOC ≤ 5%</p> <p>Indhold af ethylbenzen &lt; 0,1 %</p>	Som trin 4	<p>PU10 = PU-baseret, indhold af VOC ≤ 0,5%. Må ikke være faremærket, men må være mærket med supplerende sætning EUH204 og/eller EUH208</p> <p><i>eller</i></p> <p>PU40 = PU-baseret, indhold af VOC ≤ 0,5%</p> <p><i>eller</i></p> <p>PU60 = PU-baseret, indhold af VOC ≤ 0,5%. Indeholder aminkatalysator.</p> <p><i>eller</i></p> <p>RE05 / RE10 = Epoxyharpiks-dispersion. Indhold af VOC ≤ 5%</p> <p><i>eller</i></p> <p>RE20 / RE30 = Epoxyharpiks. Indhold af VOC ≤ 0,5%</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelse med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 200 °C, jf. GISCODE Polyurethanharz-Produkte (Stand 08/2008) og GISCODE Epoxidharze (Stand 05/2018).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 2 og 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis VOC-indhold ikke er beskrevet entydigt i sikkerhedsdatablad skal der udfyldes leverandørerklæring. Alternativt kan man i nogle tilfælde finde GISCODE fordi produktet markedsføres i Tyskland.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 25 Bitumenprodukter

Bitumenprodukter der forarbejdes koldt og bruges til grunding/klæbning af tagpap og vandtætning af tag samt til fugtisolerung af mur- og betonkonstruktioner, over eller under terræn.

Ikke omfattet er tagpap og bitumenprodukter der opvarmes.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	GISCODE BBP20	Som trin 4	GISCODE BBP10

### Uddybende forklaring

Som trin 2	<p>Bitumenopløsning, indhold af VOC <math>\leq</math> 25%</p> <p>og</p> <p>Indhold af aromater <math>\leq</math> 25%, hexaner <math>&lt;</math>1%</p> <p>og</p> <p>Må være mærket med faresætningerne: H226, H315, H319, H336, H412</p> <p>GHS02</p> <p>GHS07</p>	Som trin 4	<p>Bitumenemulsion. Indhold af VOC <math>\leq</math> 3%</p> <p>og</p> <p>Må ikke være faremærket</p> <p>men</p> <p>må være mærket med supplerende sætning EUH208 og/eller EUH210</p>
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. GISCODE Kaltverarbeitbare Bitumenprodukte (Stand 03/2016).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 2 og 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis VOC-indhold ikke er beskrevet entydigt i sikkerhedsdatablad skal der udfyldes leverandørreklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 26 Bitumenprodukter til omvendt tag

Bitumenprodukter der forarbejdes koldt og bruges til grunding/klæbning ved omvendt tag.







Tagløsning hvor vandtætningsmembran ligger under isoleringen med ballast/belægning ovenpå, fx parkeringsdæk eller intensivt grønt tag.

Ikke omfattet er tagpap og bitumenprodukter der opvarmes.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	GISCODE BBP 10, GISCODE BBP 20, GISCODE BBP 30

### Uddybende forklaring

Ens krav på alle kvalitetstrin. Overholdes af bitumenprodukter med følgende egenskaber:			
BBP 10	Bitumenemulsion. Indhold af VOC $\leq$ 3% Må ikke være faremærket, men må være mærket med supplerende sætning EUH208 og/eller EUH210		
BBP 20	Bitumenopløsning, indhold af VOC $\leq$ 25%. Indhold af aromater 1-25% og $<1\%$ hexaner. Må være mærket med faresætningerne: H226, H315, H319, H336, H412		
			
	GHS02	GHS07	
BBP 30	Bitumenopløsning, indhold af VOC $>$ 25%. Indhold af aromater 1-25% og $<1\%$ hexaner. Må være mærket med faresætningerne: H226, H304, H315, H319, H336, H411		
			
	GHS02	GHS07	GHS08
			
			GHS09

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. GISCODE Kaltverarbeitbare Bitumenprodukte (Stand 03/2016).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.
For kvalitetstrin 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis VOC indhold ikke er beskrevet entydigt i sikkerhedsdatablad skal der udfyldes leverandørerklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 27 Olie og voks til trægulve

Behandling af træoverflader, som udføres på byggepladsen, fx af trægulve, -trapper og -paneler.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
GISCODE Ö40	GISCODE Ö20	Som trin 4	GISCODE Ö10

### Uddybende forklaring

Olie/voks, dearomatiseret, indhold af VOC ≤ 15%	Olie/voks, dearomatiseret, indhold af VOC ≤ 5%	Som trin 4	Olie/voks, indhold af VOC 0%
-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------	---------------------------------

Note 1: VOC er defineret som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C, jf. GISCODE Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett und andere Holzfußböden (Stand 07/2016)

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 1, 2 og 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis VOC indholdet ikke er beskrevet entydigt i sikkerhedsdatablad skal der udfyldes leverandørerklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 28 Træbeskyttelse af bærende bygningsdele i tagudhæng

Kemisk træbeskyttelse af tagspær der bærer et tagudhæng.

Brug af biocider der er omfattet af biocidforordningen EU 528/2012, produkttype PT08.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Brugsklasse 0: kun konstruktiv træbeskyttelse	Brugsklasse 0 og 1: kun konstruktiv træbeskyttelse	Som trin 4	Kun konstruktiv træbeskyttelse  <i>eller</i>  Naturligt modstandsdygtig trætype
Brugsklasse 1-3: træbeskyttelsesmidler godkendt i EU	Brugsklasse 2-3: træbeskyttelsesmidler godkendt i EU		

### Uddybende forklaring

Brugsklasse 0: Trykimprægnering eller anden træbeskyttelse med biocider ikke tilladt.	Brugsklasse 0 og 1: Trykimprægnering eller anden træbeskyttelse med biocider ikke tilladt.	Som trin 4	Trykimprægnering og anden træbeskyttelse med biocider er ikke tilladt.
Brugsklasse 1-3: Træbeskyttelsesmidler godkendt iht. EU- forordning 528/2012, PT08, overholder kravet.	Brugsklasse 2-3: Træbeskyttelsesmidler godkendt iht. EU- forordning 528/2012, PT08, overholder kravet.		Konstruktiv træbeskyttelse kan både udføres iht. DIN 68800-2, 2022 og TRÆ 57, 1. udgave 2009.

Note 1: Brugsklasser er defineret i DS/EN 335

Klasse 1: Over jord, afdækket (tørt).

Klasse 2: Over jord, afdækket (risiko for fugt).

Klasse 3: Over jord, ikke afdækket, udsat for vejr og vind (Nordisk Træbeskyttelsesklasse, NTR AB).

Klasse 4: I kontakt med jord eller fersk vand (Nordisk Træbeskyttelsesklasse, NTR B).

Klasse 5: I salt havvand (Nordisk Træbeskyttelsesklasse, NTR M).

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på kvalitetstrin 1 og 2. Hvis sikkerhedsdatablad ikke oplyser om indhold af træbeskyttelsesmiddel, med henvisning til at det overholder Biocidforordningen, skal der udfyldes leverandørerklæring.

For kvalitetstrin 4 kan dokumentation være beskrivelse/tegninger.

### Eksempler på produkter

Til kvalitetstrin 1 og 2, kan trykimprægneret træ vælges med udgangspunkt i NTR-mærket, jf. note ovenfor.

Til kvalitetstrin 1 og 2, kan andre godkendte PT08 Træbeskyttelsesmidler findes via Miljøstyrelsens Bekæmpelsesmiddeldatabase (BMD) på [www.mst.dk/kemi/database-for-bekaempelsesmidler/bmd/](http://www.mst.dk/kemi/database-for-bekaempelsesmidler/bmd/)

## Indikator 29 Træbeskyttelse af bærende bygningsdele i træ, udendørs

### Kemisk træbeskyttelse af bærende bygningsdele i træ, udendørs.

Klemlister der bærer facadebeklædning, strøer under terrasser og taglægter er omfattet.

Brug af biocider der er omfattet af biocidforordningen EU 528/2012, produkttype PT08.

#### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Brugsklasse 2-4: træbeskyttelsesmidler godkendt i EU	Som trin 3	Brugsklasse 2: Kun konstruktiv træbeskyttelse  Brugsklasse 3 og 4: træbeskyttelsesmidler godkendt i EU	Kun konstruktiv træbeskyttelse  <i>eller</i>  Naturligt modstandsdygtig trætype

#### Uddybende forklaring

Brugsklasse 2-4: Træbeskyttelsesmidler godkendt iht. EU-forordning 528/2012, PT08, overholder kravet.	Som trin 3	Brugsklasse 2: Trykimprægnering og anden træbeskyttelse med biocider er ikke tilladt.  Brugsklasse 3 og 4: Træbeskyttelsesmidler godkendt iht. EU-forordning 528/2012, PT08, overholder kravet.	Trykimprægnering og anden træbeskyttelse med biocider er ikke tilladt.  Konstruktiv træbeskyttelse kan både udføres iht. DIN 68800-2, feb. 2022 og TRÆ 57, 1. udgave 2009.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: Brugsklasser er defineret i DS/EN 335

Klasse 1: Over jord, afdækket (tørt).

Klasse 2: Over jord, afdækket (risiko for fugt).

Klasse 3: Over jord, ikke afdækket, udsat for vejr og vind (Nordisk Træbeskyttelsesklasse, NTR AB).

Klasse 4: I kontakt med jord eller fersk vand (Nordisk Træbeskyttelsesklasse, NTR B).

Klasse 5: I salt havvand (Nordisk Træbeskyttelsesklasse, NTR M).

#### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på kvalitetstrin 1 og 3. Hvis sikkerhedsdatablad ikke oplyser om indhold af træbeskyttelsesmiddel, med henvisning til at det overholder Biocid- forordningen, skal der udfyldes leverandørerklæring. For kvalitetstrin 3 og 4 kan dokumentation være beskrivelse/tegninger.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Eksempler på produkter

Til kvalitetstrin 1 og 3 kan trykimprægneret træ vælges med udgangspunkt i NTR-mærket, jf. note ovenfor.
Til kvalitetstrin 1 og 3 kan andre godkendte PT08 Træbeskyttelsesmidler findes via Miljøstyrelsens Bekæmpelsesmiddeldatabase (BMD) på <a href="http://www.mst.dk/kemi/database-for-bekaempelsesmidler/bmd/">www.mst.dk/kemi/database-for-bekaempelsesmidler/bmd/</a>

## Indikator 30 Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele i træ

Kemisk træbeskyttelse af trævinduer og andre ikke-bærende trækonstruktioner, fx facadebeklædning og træterrasse.

Kravet omfatter både udendørs og indendørs træ. Brug af biocider der er omfattet af biocidforordningen EU 528/2012, produkttype PT08.

### Krav kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	Indvendig: ingen kemisk træbeskyttelse,  Vinduer: behandlings-system 2 jf. DVV.  Udvendig: træbeskyttelsesmidler godkendt i EU	Som trin 4	Indendørs og udendørs: Brug af biocider ikke tilladt  Undtagelse: Vinduer med behandlings-system 2ØKO iht. DVV accepteres

### Uddybende forklaring

Som trin 2	Indendørs: Brug af biocider ikke tilladt  Udendørs: Træbeskyttelsesmidler godkendt iht. EU-forordning 528/2012, PT08, overholder kravet.  Undtagelse: Vinduer med behandlings-system 2, iht. DVV eller tilsvarende accepteres		Indendørs og udendørs: Brug af biocider ikke tilladt  Undtagelse: Vinduer med behandlings-system 2ØKO, iht. DVV eller tilsvarende accepteres  Modificeret træ uden biocider, ex Kebony, er tilladt
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: Tekniske Bestemmelser for Dansk Vindues Verifikation (DVV), 7. udgave, rev. 8, april 2020 inkl. senere rettelsesinstrukser

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Ved brug af træbeskyttelse skal der foreligge sikkerhedsdatablade på kvalitetstrin 2. Hvis sikkerhedsdatablad ikke oplyser om indhold af træbeskyttelsesmiddel, med henvisning til at det overholder Biocidforordningen, skal der udfyldes leverandørerklæring. For vinduer skal der ligge dokumentation for certifikat efter Dansk Vindues Verifikation (DVV) og oplysninger om behandlingssystem.

### Eksempler på produkter

Vinduesproducenter, der er DVV certificerede, og som kan levere 2ØKO, kan findes via [www.vinduesindustrien.dk](http://www.vinduesindustrien.dk) og via [www.dvv.dk](http://www.dvv.dk)



## Indikator 31 Maling og byggevarer der er konserveret med biocider

Maling hvor der er tilsat biocider for at konservere malingen eller beskytte materialet mod alger og skimmel, fx facadebehandling, udvendig puds, gulvtæpper af naturfiber m.m.

Dvs. som er omfattet af biocidforordningen EU 528/2012, produkttype PT07 samt byggematerialer af tekstil, gummi m.m. hvor der er tilsat biocider så det er omfattet af biocidforordningen 528/2012/EU, produkttype PT09.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Tilladt aktivstof iht. EU-forordning 528/2012, PT07 eller PT09

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	De tilsatte biocider skal være godkendt iht. EU-forordning 528/2012, PT07 og PT09
------------	------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin for malinger. Hvis sikkerhedsdatablad ikke oplyser om indhold af biocid, med henvisning til at det overholder Biocidforordningen, skal der udfyldes leverandørreklæring.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

Til kvalitetstrin 4 kan andre godkendte PT07 og PT09 Træbeskyttelsesmidler findes via Miljøstyrelsens Bekæmpelsesmiddeldatabase (BMD) på <a href="http://www.mst.dk/kemi/database-for-bekaempelsesmidler/bmd/">www.mst.dk/kemi/database-for-bekaempelsesmidler/bmd/</a>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Indikator 34 Tagbeklædning, tagrender, inddækninger og nedløbsrør i kobber, zink eller metal

Byggematerialer i zink, kobber, aluzink og diverse legeringer der indeholder zink og kobber, der anvendes til afledning af regnvand på taget og til kloak.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Tungmetalfilter hvis fladen > 10% af projicerede tagareal	Tungmetalfilter hvis fladen > 1% af projicerede tagareal	Tungmetalfilter hvis der benyttes zink eller kobber	Ingen brug zink eller kobber

### Uddybende forklaring

Hvis samlet overfladeareal af kobber og zink udgør mere end 10% af det vandrette projicerede tagareal, skal der etableres tungmetalfilter i regnvandsafløbet	Hvis samlet overfladeareal af kobber og zink udgør mere end 1% af det vandrette projicerede tagareal, skal der etableres tungmetalfilter i regnvandsafløbet  eller  Overfladeareal af kobber og zink er behandlet med en overfladebelægning, der dokumenteret forhindrer udvaskning af tungmetaller	Hvis kobber og zink benyttes, skal der etableres tungmetalfilter i regnvandsafløbet  eller  Overfladeareal af kobber og zink udgør mindre end 10% af det vandrette projicerede tagareal, men er behandlet med en overfladebelægning, der dokumenteret forhindrer udvaskning af tungmetaller	Ingen brug af kobber eller zink til afledning af regnvand, inddækninger, tagplader eller facadeplader  eller  Overfladeareal af kobber og zink udgør mindre end 5% af det vandrette projicerede tagareal, men er behandlet med en overfladebelægning, der dokumenteret forhindrer udvaskning af tungmetaller
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

<p>Ved delvis tagdækning med zink eller kobber, kan det være nødvendigt med en beregning for at eftergive procentvis overfladeareal.</p> <p>Hvis relevant dokumenteres med tungmetalfilter med tegning, beskrivelse eller lignende.</p> <p>Hvis relevant kan overfladebehandling dokumenteres. Egnede overfladebehandlinger skal modvirke korrosion og kunne klare bukning uden at overfladen beskadiges.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 35 Kunststofmaterialer til beklædning af gulv og væg samt udvendige bygningsdele i kunststof/plast

Omfattet er elastiske belægninger til væg og gulv, ex PVC og EPDM, samt bygningsdele i klimaskærmen fremstillet i plast; plastvinduer i PVC, ovenlys i akrylplast og lyddæpende EPDM-indlæg i facadeløsningen.

Materialerne er omfattet, hvis de anvendes på et areal over 100 m<sup>2</sup>.

Bemærk, at andre byggematerialer fremstillet af kunststof kan være omfattet af indikator 7, 36 og 44.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
			Uden bly og uden tin

### Uddybende forklaring

			Blyindhold (Pb) < 0,1% og Tinindhold (Sn) < 0,1%
--	--	--	--------------------------------------------------------

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Erklæring jf. REACH fra producenten om, at både bly- og tinindhold er < 0,1%.
-------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 36 Tagfolier og radonsikring i plast

Kunststoffolie ex PVC og FPO og gummidug ex EPDM der anvendes til tagdækning eller til radonsikring af terrændæk og kældervæg.

Materialerne er omfattet, hvis de anvendes på et areal over 100 m<sup>2</sup>.

Bemærk, at andre byggematerialer fremstillet af kunststof kan være omfattet af indikator 7, 35 og 44.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
			Uden bly og blyforbindelser og uden organiske tinforbindelser

### Uddybende forklaring

			Indhold af bly og blyforbindelser < 0,1 % og indhold af organiske tinforbindelser < 0,1 %
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Erklæring jf. REACH fra producenten om, at både indhold af bly og blyforbindelser < 0,1 % Og indhold af organiske tinforbindelser < 0,1 %
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 38 Montageskum

Montage- og isoleringsskum, fx til montage af vinduer og døre. Skum der bruges til tætning af forskalling ved støbning af beton er også omfattet.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Indeholder ikke klorparaffiner og TCEP	Indeklimamærket og Indeholder ikke klorparaffiner og TCEP	Indeklimamærket og - Indeholder ikke klorparaffiner, TCEP, blødgørere og halogenerede flammehæmmere	Ingen brug af byggeskum  Alternativt isocyanatfrit skum

### Uddybende forklaring

Må ikke indeholde klorparaffiner (< 0,1 %) og TCEP (CAS-nr. 115-96-8) (< 0,1 %)	Montageskum og byggeskum skal være EMICODE EC1 PLUS, EMICODE EC1, M1, Indoor eller Air Comfort Gold mærket  Og må ikke indeholde klorparaffiner (< 0,1 %) og TCEP (CAS-nr. 115-96-8) (< 0,1 %)	Montageskum og byggeskum skal være EMICODE EC1 PLUS, EMICODE EC1, M1, Indoor eller Air Comfort Gold mærket  Og må ikke indeholde klorparaffiner (< 0,1 %) og TCEP (CAS-nr. 115-96-8) (< 0,1 %), ftalater og halogenerede flammehæmmere (< 0,1 %)	Montageskum og byggeskum må ikke anvendes til tætning i klimaskærmen, udfyldning af sprækker i fx betonforme eller lignende.
---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: Klorparaffiner, der er klassificeret som farlige i CLP, er omfattet. Januar 2022 er de kortkædede CAS nr. 85535-84-8 og mellemkædede CAS nr. 85535-85-9 klassificeret som farlige. De kortkædede og mellemkædede er desuden på Kandidatlisten som SVHC.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

Dokumentation for indeklimamærker kan enten være kopi af licens *eller* en henvisning til officiel database over mærkede produkter.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 39 Montage- og isoleringsskum der anvendes i forbindelse med isolering af klimaskærmen

Montage- og isoleringsskum der bruges til klæbning og tætning af andre isoleringsmaterialer i forbindelse med isolering af terrændæk, kælder, facade og tag.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	Ingen brug af montageskum til opsætning af isolering i klimaskærm. Undtagelse for fugning af samlinger	Som trin 4	Ingen anvendelse af monteringskum

### Uddybende forklaring

Som trin 2	Montageskum må anvendes til tætning af samlinger af faste isoleringsmaterialer, ex PUR, PIR, XPS i klimaskærmen.	Som trin 4	Montageskum må ikke anvendes til limning og tætning af isoleringsmaterialer, ex PUR, PIR, XPS, i klimaskærmen.
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

<p>Sikkerhedsdatablade skal foreligge på kvalitetstrin 2.</p> <p>Kan enten dokumenteres med beskrivelser og tegninger eller med fotodokumentation af udførelsen.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 42 Kemiske produkter til brandsikring af bygning

Omfatter produkter til brandsikring, brandtætning og klæbning indendørs, fx brandbøsninger og -pakninger, brandmaling, brandfugemasse, PU-montageklæber til isoleringsmaterialer (EPS, XPS og PUR).

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Uden klorparaffiner og uden stoffer på Kandidatlisten (SVHC)

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	<p>Indhold af klorparaffiner (CP) klassificeret som farlige iht. CLP &lt; 0,1 %</p> <p>og</p> <p>Indhold af stoffer på Kandidatlisten (SVHC) &lt; 0,1%</p>
------------	------------	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: Klorparaffiner der er klassificeret som farlige i CLP-forordningen er omfattet af denne indikator. Januar 2022 er de kortkædede CAS nr. 85535-84-8 og mellemkædede CAS nr. 85535-85-9 klassificeret som farlige i CLP.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

Sikkerhedsdatabladet kan anvendes som dokumentation for trin 4, hvis det indeholder oplysninger om indhold af CP og SVHC. Hvis sikkerhedsdatabladet ikke indeholder disse oplysninger, kræves en leverandørerklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 43 Byggematerialer med flammehæmmer

Omfattet af denne indikator er isoleringsmaterialer, væg- og loftbeklædninger og andre overfladeprodukter, der er flammehæmmede. Denne indikator indebærer forbud mod visse typer flammehæmmere.

Gips, puds, mineraluld og andre ikke brandbare materialer er ikke relevante. Kunststoffer såsom vinyl, tekstiler, skumisolering, organisk baserede materialer såsom træbeklædning og andre brandbare materialer kan være relevante og skal dokumenteres hvis de har en B-s2,d0-klassificering eller bedre.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	CP + PBB + PBDE + SVHC < 0,1%

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	CPs < 0.1% PBB < 0.1%, PBDE < 0.1%, og SVHC ≤ 0.1% Undtagelse: for materialer klasse B1, isoleringsmateriale	Indhold af klorparaffiner (CP) klassificeret som farlige iht. CLP samt langkædede klorparaffiner < 0,1 % PBB: Polybromerede biphenyler < 0,1% PBDE: Polybromerede diphenylethere < 0,1% Indhold af stoffer på Kandidatlisten (SVHC) < 0,1%
------------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Note 1: Klorparaffiner der er klassificeret som farlige i CLP er omfattet. Januar 2022 er de kortkædede CAS nr. 85535-84-8 og mellemkædede CAS nr. 85535-85-9 klassificeret.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Teknisk datablad og leverandørerklæring om, at produktet ikke indeholder klorparaffiner (CP) eller bromerede flammehæmmere (PBB og PBDE) eller stoffer på Kandidatlisten (SVHC).
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--



## Indikator 44 Byggematerialer af plast

Omfattet er produkter i plast der anvendes til tag- og ydervægsbeklædning, vinduer, el-kabler, trækrør til el, plastfolier, og indendørs vægbeklædning.

Bemærk, at andre byggematerialer fremstillet af kunststof kan være omfattet af indikator 7, 35 og 36.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Indhold af SVHC, herunder ftalater < 0,1%

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Indhold af stoffer, herunder ftalater, der er på Kandidatlisten < 0,1%
------------	------------	------------	------------------------------------------------------------------------

Note 1: Ftalater, der er på Kandidatlisten (=SVHC), er omfattet. Januar 2022 var der 17 resultater for specifikke ftalater på Kandidatlisten. I forbindelse med opdateringer kan flere komme på.

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Leverandørerklæring om at produktet indeholder < 0,1% af stoffer, herunder ftalater, som er på SVHC-listen (Kandidatlisten) hos ECHA.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 45 Produkter af træ, træfiber og andre naturfibre, hvor der er tilsat bor som biocid eller flammehæmmer

Byggematerialer i træ og andre organiske materiale som papir, uld m.m., hvor der er tilsat bor og borforbindelser, enten som flammehæmmer eller som biocid.

Typiske produkttyper er papiruldisolering, træfiberisolering, træfiberplader og massive træelementer.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Bor < 0,1 %

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	Indhold af borforbindelser < 0,1%
------------	------------	------------	-----------------------------------

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

<p>Teknisk datablad med angivelse af type og mængde af flammehæmmer.</p> <p>Hvis type og mængde af flammehæmmer ikke er beskrevet entydigt i det Tekniske datablad, skal der udfyldes leverandørreklæring.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 46 PU-klæber og lim

PU-konstruktionslim til gulve, gipsvægge m.m. PU-lim markedsføres ofte som trælim til udendørs eller fugtige miljøer.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	GISCODE RU1 (uden opløsningsmidler)

### Uddybende forklaring

Som trin 4	Som trin 4	Som trin 4	RU 1 = Polyurethan-baseret. Indhold af VOC ≤ 0,5%
------------	------------	------------	---------------------------------------------------------

GISCODE Verlegewerkstoffe (Stand 06/2020)

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

Sikkerhedsdatablade skal foreligge på alle kvalitetstrin.

For kvalitetstrin 4 kan dokumentation findes i sikkerhedsdatablad. Hvis VOC indhold ikke er beskrevet entydigt i sikkerhedsdatablad skal der udfyldes leverandørreklæring.

### Eksempler på produkter

--

## Indikator 48 Træbaserede plader til konstruktionsbrug. Spån-, MDF-, OSB og krydsfinerplade

Træbaserede konstruktionsplader i fx væg-, gulv-, loft-, og tagkonstruktioner.

Specifikt plader omfattet af DS/EN 13986 *Træbaserede plader til konstruktionsbrug – egenskaber, overensstemmelsesvurdering og mærkning*.

### Kvalitetstrin

1	2	3	4
Som trin 2	Formaldehyd ≤ 0,10 ppm (≤ 0,120 mg/m <sup>3</sup> ) i testkammer eller plader ≤ 8,0 mg HCHO/100g	Formaldehyd ≤ 0,05 ppm (≤ 0,062 mg/m <sup>3</sup> ) i testkammer eller plader ≤ 4,0 mg HCHO/100g	Miljømærket eller formaldehyd ≤ 0,03 ppm (≤ 0,036 mg/m <sup>3</sup> ) i testkammer eller plader ≤ 3,0 mg HCHO/100g

### Uddybende forklaring

Som trin 2	Formaldehydklasse E1 Lovkrav i DK for alle træbaserede pladematerialer til indendørs brug.		Mærket med miljømærke eller indeklimamærke:  EU-Blomst, Svanemærket, Blauer Engel  Eller  M1, EMICODE EC1 PLUS, EMICODE EC1, Indeklimamærket, Indoor Air Comfort Gold
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Nødvendig dokumentation for opnået kvalitetstrin

<p>Teknisk datablad (CE mærke) med angivelse af formaldehydklasse eller dokumentation af afgangstest.</p> <p>For kvalitetstrin 4 kan der dokumenteres med indeklimamærke/miljømærke med enten kopi af licens <i>eller</i> en henvisning til officiel database over mærkede produkter.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på produkter

--

## Indhold

<b>Vejledning til DGNB-kriterium ENV1.2 Miljørisici relateret til byggevarer .....</b>	<b>1</b>
<b>Indikator 1 Maling til træ, metal og plast, indendørs og udendørs .....</b>	<b>3</b>
Produkter til maling af træ, metal og plast.....	3
<b>Indikator 2 Maling og grunder indendørs .....</b>	<b>4</b>
Produkter til maling af både vægge, lofter og gulve, indendørs. ....	4
<b>Indikator 3 Støvbinder og betonforsegling .....</b>	<b>5</b>
Produkter til støvbinding af væg og gulv med mineralske overflader som beton, murværk, mørtel og spartelmasse.....	5
<b>Indikator 4 Tapetlim, vævlim og rulleklæber .....</b>	<b>6</b>
Produkter til opsætning af tapet, glasvæv og -filt. ....	6
<b>Indikator 5 Maling til mineralsk underlag, udendørs.....</b>	<b>7</b>
Produkter til maling, udendørs, af mineralske overflader som, murværk, beton, puds, mørtel, spartelmasse og mineralsk isolering.....	7
<b>Indikator 6 Gulvtæpper .....</b>	<b>8</b>
Faste gulvtæpper i bygningen. ....	8
<b>Indikator 7 Elastiske gulvbelægninger .....</b>	<b>9</b>
Elastiske gulvbelægninger omfatter Linoleum-, Vinyl-, Kork- og Gummibelægning. ....	9
<b>Indikator 8 Grunder, spartelmasse, lim og klæbere .....</b>	<b>10</b>
Produkter til afretning af underlag, grunding og limning ved beklædning af væg og gulv med: Fliser, træ, linoleum, vinyl og tæpper. (med undtagelse af tapet) .....	10
<b>Indikator 9 Primer, vådrumsmembran m.m. under fliser .....</b>	<b>11</b>
Produkter til afretning af underlag, priming, vandtætning (vådrumsmembran) og limning ved beklædning af væg og gulv med fliser. ....	11
<b>Indikator 10 Produkter til overfladebehandling af naturstensgulve.....</b>	<b>12</b>
Produkter til overfladehandling af indendørs naturstensgulve med ikke filmdannende produkter, fx voks, olie og syntetiske polymere for at gøre gulvet modstandsdygtig mod smuds og fugt. ....	12
<b>Indikator 11 Montagelim .....</b>	<b>13</b>
Produkter baseret på polyurethan (PU) eller silanmodificeret polymer (SMP) som bruges indendørs til punkt- og sribelimning, fx montering af fodlister og spejle. Ikke omfattet er fugning af glas, -facade og brandfugning. ...	13
<b>Indikator 12 Fugemasse og limfuge, indendørs.....</b>	<b>14</b>
Akrylfugemasse, silikonefugemasse og SMP-fugemasse (silanmodificeret polymer).....	14
<b>Indikator 13 Klæbere, lime og fugemasser til facade, vinduer og døre.....</b>	<b>15</b>
Produkterne kan være typer som limfuge, folieklæber og fugemasser baseret på PU, PU-hybrid, MS-polymer, SMP (silanmodificeret polymer) m.m.....	15
<b>Indikator 14 Formolie og slipmiddel.....</b>	<b>16</b>
Olie og slipmiddel til smøring af betonforme. På fabrik og til in-situ betonstøbning. ....	16
<b>Indikator 15 Systemgodkendte behandlinger til rust- og brandbeskyttelse af bærende stålkonstruktioner, indendørs .....</b>	<b>17</b>
<b>Indikator 16 Rustbeskyttelse af indvendige konstruktioner, max korrosionskategori C2 .....</b>	<b>18</b>
<b>Indikator 17 Rustbeskyttelse af stålkonstruktioner, max korrosionskategori C3 .....</b>	<b>19</b>
Produkt til rustbeskyttelse af bærende konstruktioner med godstykkelse over 3 mm. Korrosions- kategori max C3. Udvendt eller indvendigt med høj fugtighed. ....	19

<b>Indikator 18 Rustbeskyttelse af stålkonstruktioner, korrosionskategori større end C3 .....</b>	<b>20</b>
Produkt til rustbeskyttelse af bærende konstruktioner med godstykkelser over 3 mm. Korrosionskategori C4 eller C5. Aggressivt miljø udvendigt eller indvendigt med høj fugtighed. ....	
<b>Indikator 19 Rustbeskyttelse og effektbelægninger af ikke-bærende konstruktioner og bygningsdele</b>	<b>21</b>
Produkt til rustbeskyttelse og metallic-lak af ikke-bærende konstruktioner: gelændere, ståldøre, facadeelementer, vinduesrammer og radiatorer. ....	
<b>Indikator 20 PU-baseret overfladebehandling .....</b>	<b>22</b>
Overfladebehandling af mineralske overflader på gulve, lofter og vægge. ....	
<b>Indikator 21 Maling og lak til trægulve .....</b>	<b>23</b>
Træoverflader på gulve, trapper og tilhørende fodpaneler, der overfladebehandles på byggepladsen med maling/lak. ....	
<b>Indikator 22 PMMA-baserede produkter .....</b>	<b>24</b>
Produkter til overfladebehandling af industrigulve og parkeringsdæk samt til forsegling af bygningsdele, fx overgang væg/gulv. Produkter til sammenføjning af Solid Surface bordplade i køkken er også omfattet af indikator 22. ....	
<b>Indikator 23 Epoxybaseret overfladebehandling .....</b>	<b>25</b>
Epoxyoverfladebehandlinger på gulve, lofter og vægge. Ikke omfattet er produkter til vejmarkering. ....	
<b>Indikator 24 Epoxy- og PU-overfladebehandling ved specielle funktionskrav .....</b>	<b>26</b>
Overfladebehandling af gulv, lofter og vægge med specielle funktionskrav, som kræver brug af slidstærke systemer. ....	
Ikke omfattet er produkter til vejmarkering. ....	
<b>Indikator 25 Bitumenprodukter .....</b>	<b>27</b>
Bitumenprodukter der forarbejdes koldt og bruges til grundning/klæbning af tagpap og vandtætning af tag samt til fugtisolerings af mur- og betonkonstruktioner, over eller under terræn. ....	
<b>Indikator 26 Bitumenprodukter til omvendt tag .....</b>	<b>28</b>
Bitumenprodukter der forarbejdes koldt og bruges til grundning/klæbning ved omvendt tag. ....	
<b>Indikator 27 Olie og voks til trægulve .....</b>	<b>29</b>
Behandling af træoverflader, som udføres på byggepladsen, fx af trægulve, -trapper og -paneler. ....	
<b>Indikator 28 Træbeskyttelse af bærende bygningsdele i tagudhæng .....</b>	<b>30</b>
Kemisk træbeskyttelse af tagspær der bærer et tagudhæng. ....	
<b>Indikator 29 Træbeskyttelse af bærende bygningsdele i træ, udendørs .....</b>	<b>31</b>
Kemisk træbeskyttelse af bærende bygningsdele i træ, udendørs. ....	
<b>Indikator 30 Trævinduer og ikke-bærende bygningsdele i træ .....</b>	<b>32</b>
Kemisk træbeskyttelse af trævinduer og andre ikke-bærende trækonstruktioner, fx facadebeklædning og træterrasse. ....	
<b>Indikator 31 Maling og byggevarer der er konserveret med biocider .....</b>	<b>33</b>
Maling hvor der er tilsat biocider for at konservere malingen eller beskytte materialet mod alger og skimmel, fx facadebehandling, udvendig puds, gulvtæpper af naturfiber m.m. ....	
<b>Indikator 34 Tagbeklædning, tagrender, inddækninger og nedløbsrør i kobber, zink eller metal .....</b>	<b>34</b>
Byggematerialer i zink, kobber, aluzink og diverse legeringer der indeholder zink og kobber, der anvendes til afledning af regnvand på taget og til kloak. ....	
<b>Indikator 35 Kunststofmaterialer til beklædning af gulv og væg samt udvendige bygningsdele i kunststof/plast</b>	<b>35</b>
<b>Indikator 36 Tagfolier og radonsikring i plast .....</b>	<b>36</b>

Kunststoffolie ex PVC og FPO og gummidug ex EPDM der anvendes til tagdækning eller til radonsikring af terrændæk og kældervæg. ....	36
<b>Indikator 38 Montageskum .....</b>	<b>37</b>
Montage- og isoleringsskum, fx til montage af vinduer og døre. Skum der bruges til tætning af forskalling ved støbning af beton er også omfattet. ....	37
<b>Indikator 39 Montage- og isoleringsskum der anvendes i forbindelse med isolering af klimaskærmen 38</b>	
Montage- og isoleringsskum der bruges til klæbning og tætning af andre isoleringsmaterialer i forbindelse med isolering af terrændæk, kelder, facade og tag. ....	38
<b>Indikator 42 Kemiske produkter til brandsikring af bygning .....</b>	<b>39</b>
Omfatter produkter til brandsikring, brandtætning og klæbning indendørs, fx brandbøsninger og -pakninger, brandmaling, brandfugemasse, PU-montageklæber til isoleringsmaterialer (EPS, XPS og PUR). ....	39
<b>Indikator 43 Byggematerialer med flammehæmmer .....</b>	<b>40</b>
Omfattet af denne indikator er isoleringsmaterialer, væg- og loftbeklædninger og andre overfladeprodukter, der er flammehæmmede. Denne indikator indebærer forbud mod visse typer flammehæmmere. ....	40
<b>Indikator 44 Byggematerialer af plast .....</b>	<b>41</b>
Omfattet er produkter i plast der anvendes til tag- og ydervægsbeklædning, vinduer, el-kabler, trækrør til el, plastfolier, og indendørs vægbeklædning. ....	41
<b>Indikator 45 Produkter af træ, træfiber og andre naturfibre, hvor der er tilsat bor som biocid eller flammehæmmer</b>	<b>42</b>
<b>Indikator 46 PU-klæber og lim .....</b>	<b>43</b>
<b>Indikator 48 Træbaserede plader til konstruktionsbrug. Spån-, MDF-, OSB og krydsfinerplade .....</b>	<b>44</b>