



Substancja uszczelniająca 1K na bazie oksymu, sieciowana neutralnie, bez MEKO

Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz

S 110



### Właściwości

- ▶ Bardzo dobra odporność na wpływy atmosferyczne, starzenie się i promieniowanie UV
- ▶ Bardzo wysoka przyczepność na wielu podłożach, także bez podkładu (patrz tabela środków gruntujących)
- ▶ Wysoka odporność na ścieranie i brak smug zgodnie z wytyczną Instytutu Techniki Okiennej (ift) VE-04/2 - Czyszczenie bez smug
- ▶ Tolerancja z foliami PVB zgodnie z kryteriami dyrektywy ift DI-02/1 - Odpowiednie przy przetwarzaniu VSG
- ▶ Doskonała wczesna odporność na naprężenia podczas ruchów komponentów
- ▶ Tolerowany przez powłoki malarskie zgodnie z normą DIN 52452 (bez możliwości nałożenia kolejnej powłoki) - Bez oddziaływań wzajemnych z występującymi i sąsiadującymi powłokami
- ▶ Nie działa korozyjnie na niezabezpieczone powierzchnie metalowe
- ▶ O właściwościach grzybobójczych - Odporność na porażenie pleśnią



### Obszary zastosowań

- ▶ Uszczelnianie szczelin dylatacyjnych i spoin przyłączy przy elementach prefabrykowanych z betonu i betonu porowatego
- ▶ Uszczelnianie spoin na elewacjach, konstrukcjach metalowych
- ▶ Uszczelnianie spoin przyłączy przy oknach i drzwiach z drewna, metalu i tworzywa sztucznego
- ▶ Uszczelnianie szkła profilowego / elementów szklanych
- ▶ Powłoka ochronna wręgów na szybę w oknach drewnianych
- ▶ Do spoin na elementach szklanych
- ▶ Uszczelnianie szczelin dylatacyjne i spoin przyłączy w obszarze sanitarnym

### Normy i badania

- ▶ Sprawdzony według normy EN 15651 część 1: F EXT-INT CC 25 LM
- ▶ Sprawdzony według normy EN 15651 część 2: G CC 25 LM
- ▶ Sprawdzony według normy EN 15651 część 3: XS 1
- ▶ Sprawdzony według normy EN 15651 część 4: PW INT 12,5 E
- ▶ Reakcja na ogień sprawdzona zgodnie z normą EN 13501: Klasa E
- ▶ Sprawdzone zgodnie z wytyczną Instytutu Techniki Okiennej (ift) VE-04/2
- ▶ Sprawdzony zgodnie z FCBA (CTBA) L 114 (przydatność środków uszczelniających do nałożenia powłoki ochronnej wręgów na szybę w oknach drewnianych)
- ▶ Spełnia wymagania normy DIN 18540-F
- ▶ Spełnia wymagania normy ISO 11600 G 25 LM
- ▶ Zaświadczenie o braku zastrzeżeń - sprawdzony do stosowania w obszarach sąsiadujących z żywnością (ISEGA Forschungs-

#### Hermann Otto GmbH

Krankenhausstr. 14 | 83413 Fridolfing, NIEMCY  
☎ +49 8684 908-0 | @ info@otto-chemie.de  
www.otto-chemie.pl

#### Technika zastosowań

☎ +49 8684 908-4300  
@ tae@otto-chemie.de



USZCZELNIANIE | KLEJENIE

- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, Aschaffenburg)
- ▶ EMICODE® EC 1 Plus - bardzo niski poziom emisji
  - ▶ Znak jakości Zrzeszenia Przemysłowego Materiały Uszczelniające (IVD) - sprawdzony przez Instytut Techniki Okiennej (ift) w Rosenheim
  - ▶ Francuska klasa emisji VOC A+
  - ▶ Deklaracja w Baubook Austria
  - ▶ Zgodny z rozporządzeniem REACH (WE) nr 1907/2006

## Dane techniczne

Czas kożuszenia przy 23 °C/50 % WWP [minut]	~ 10
Utwardzenie w 24 godz. przy 23 °C/50 % WWP [mm]	~ 2-3
Temperatura obróbki od/do [°C]	5 / + 35
Lepkość przy 23 °C	pastowaty, stabilny
Gęstość w temp. 23 °C zgodnie z normą ISO 1183-1, kolorowy [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,2
Gęstość w temp. 23 °C zgodnie z normą ISO 1183-1, przezroczysty [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,0
Twardość A wg Shore'a zgodnie z normą ISO 868, barwny	~ 25
Twardość A wg Shore'a zgodnie z normą ISO 868, przezroczysty	~ 20
Dopuszczalne odkształcenie całkowite [%]	25 <sup>1</sup>
Klasa zgodnie z normą ISO 11600	25LM
Wartość naprężenia przy rozciąganiu przy 100 % zgodnie z normą ISO 37, typ 3 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 0,4
Wydłużenie przy zerwaniu zgodnie z normą ISO 37, typ 3 [%]	~ 550
Wytrzymałość na rozciąganie zgodnie z normą ISO 37, typ 3 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 1,5
Odporność na temperaturę od/do [°C]	- 40 / + 180
Wydatek uszczelnacza zgodnie z normą ISO 8394-1 [g/min.]	50 - 150
Skurcz objętościowy zgodnie z normą ISO 10563 [%]	~ 7
Stabilność składowania przy 23 °C/50 % WWP dla hoboka/beczki [miesiące]	12 <sup>2</sup>
Stabilność składowania przy 23 °C/50 % WWP dla wkładu/torebki [miesiące]	12 <sup>2</sup>

- 1) Proszę przestrzegać norm i badań
- 2) od daty produkcji

Wartości te nie są przeznaczone do sporządzania specyfikacji. Przed sporządzeniem specyfikacji proszę zwrócić się do OTTO-CHEMIE.

## Obróbka wstępna

Powierzchnie mocowania muszą być oczyszczone, a wszelkie zanieczyszczenia, takie jak środki antyadhezyjne, środki konserwujące, smar, olej, kurz, woda, stare środki klejząco-uszczelniające oraz inne materiały mające negatywny wpływ na przyczepność, usunięte. Czyszczenie nieporowatych podłoży: Czyszczenie za pomocą OTTO Cleaner T (nie jest wymagany czas odparowywania) i czystej, niestrzępiącej się ściereczki. Czyszczenie porowatych podłoży: oczyścić powierzchnie mechanicznie, np. za pomocą szczotki stalowej lub ściernicy, aby usunąć luźne cząstki. Powierzchnie mocowania muszą być czyste, odtłuszczone, suche i wytrzymałe.

## Tabela środków gruntujących

Wymagania w stosunku do elastycznych uszczelnień i spoin klejowych zależne są od wpływów zewnętrznych. Ekstremalne wahania temperatur, siły rozciągające i ścinające, cykliczny kontakt z wodą itd. stawiają wysokie wymagania w stosunku do połączenia klejowego. W takich przypadkach wskazane jest w przypadku zaleceń (np. +/OTTO Primer 1216) zastosowanie wymienionej substancji podkładowej, aby uzyskać możliwie obciążalne połączenie.

Szkle akrylowe/PMMA	-
Akrylowe urządzenia sanitarne (np. wanny)	+ / 1101
Aluminium polerowane	+
Aluminium eloksalowane	+
Aluminium, powlekane proszkowo	1101 / T

Aluminium, powlekane proszkowo (z zawartością teflonu)	T
Beton	+ / 1105 / 1215
Wyrób betonowy o obrobionej powierzchni	-
Ołów	+ / 1216
Chrom	1216
Stal szlachetna	+ / 1216
Żelazo	1216
Powłoka z żywicy epoksydowej	+
Zaprawa z żywicą epoksydową	+
Cement włóknisty	1105 / 1215
Szkle	+ / 1226
Drewno, lakierowane (z zawartością rozpuszczalnika)	+ / T <sup>1</sup>
Drewno, lakierowane (systemy wodne)	+ / T <sup>1</sup>
Drewno, lazurowane (z zawartością rozpuszczalnika)	+ / T <sup>1</sup>
Drewno, lazurowane (systemy wodne)	+ / T <sup>1</sup>
Drewno, nieobrobione	1215 / 1226 <sup>2</sup>
Ceramika, glazurowana	+
Ceramika, nieglazurowana	+
Klinkier	1215
Kamień sztuczny	-
Profile z tworzywa sztucznego, np. Vinnolit	+ / 1217 / 1227 <sup>3</sup>
Miedź	+ <sup>4</sup>
Płyty z żywicy melaminowej	1225
Mosiądz	+ <sup>4</sup>
Kamień naturalny (marmur, granit itd.)	-
Poliester	+
Polipropylen (PP)	-
Beton komórkowy	1105 / 1215
Tynk	+ / 1105 / 1225
Twardy PCW	+ / 1217 / 1227
Miękkie folie z PCW	1217 / 1227
Blacha biała	1216
Cynk, ocynkowane żelazo	+

1) Ze względu na mnogość kompozycji powłok okien drewnianych nie można wyrazić generalnej opinii dotyczącej odpowiedzialności i tolerancji. Z tego względu konieczne są indywidualne doświadczenia wstępne.

2) W przypadku dużego obciążenia wodnego prosimy o kontakt z naszym działem techniki stosowania.

3) W przypadku przezroczystego OTTOSEAL® S 110 wstępna obróbka przy użyciu OTTO Primer 1217, na tworzywie sztucznym powlekanym folią stosować zasadniczo obróbkę wstępną przy użyciu substancji podkładowej OTTO Primer 1217.

4) Możliwa jest reakcja neutralnych silikonów z metalami kolorowymi, jak np. miedź, mosiądz itd. Podczas utwardzania niezbędny jest swobodny dopływ powietrza.

+ = dobra przyczepność bez gruntowania

- = nieodpowiedni

T = zalecany test / doświadczenie wstępne

## Wskazówki szczególne

Przed zastosowaniem produktu użytkownik zobowiązany jest upewnić się, że tworzywa/materiały w obszarze styku tolerowane są z produktem i między sobą i nie szkodzą sobie, ani nie zmieniają się (np. nie zabarwiają się). W przypadku tworzyw/materiałów, które następnie przetwarzane są w obszarze produktu, użytkownik zobowiązany jest do wcześniejszego wyjaśnienia, że ich składniki bądź opary nie mogą doprowadzić do uszczerbku lub zmiany (np. zabarwienia) produktu. W razie potrzeby użytkownik zobowiązany jest skonsultować się z odpowiednim producentem tworzyw/materiałów.

Należy unikać kontaktu z materiałami zawierającymi bitum i uwalniającymi plastyfikatory, jak np. butyl, EPDM, neopren, powłoki izolacyjne i zaczerniające.

Zapewniona musi być wzajemna tolerancja farb, lakierów, tworzyw sztucznych i innych materiałów powłokowych ze środkiem klejąco-uszczelniającym.

Okna i drzwi wolno zestawiać bądź pakować najwcześniej po 24 godzinach. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zabarwienia powłoki.

Podczas utwardzania uwalniane są stopniowo niewielkie ilości związku oksymu.

W czasie obróbki i utwardzania należy zadbać o dobrą wentylację.

Czas wulkanizacji wydłuża się wraz ze wzrostem grubości warstwy silikonu. Silikony jednokomponentowe nie nadają się do klejenia powierzchniowego, chyba że zapewnione zostaną w tym celu specjalne przesłanki konstrukcyjne. Jeżeli silikonowy środek uszczelniający ma być stosowany w warstwach o grubości przekraczającej 15 mm, należy wcześniej skontaktować się z działem techniki stosowania.

W przypadku zastosowania środków wygładzających należy natychmiast po lakierowaniu usunąć powstałe pasma wodne.

Gdyby czyszczenie nastąpiło później, mogą pozostać trwałe smugi.

Silne zanieczyszczenie dymem tytoniowym i podobnymi wpływami środowiska może doprowadzić do zabarwienia materiału uszczelniającego.

W pomieszczeniach pozbawionych dostępu do światła dziennego, bądź w warunkach sporadycznego sztucznego oświetlenia uszczelniacze silikonowe aloksylowe / oksymowe / aminowe z biegiem czasu mogą zdradzać efekt żółknięcia. Dotyczy do zwłaszcza farb przezroczystych i jasnych. Zaleca się, w miarę możliwości technicznych, używanie w takich przypadkach silikonów octanowych.

Do uszczelnienia spoin stykowych pomiędzy szybami zespolonymi z odpornymi na promieniowanie ultrafioletowe krawędziami zespolonymi z kauczuku silikonowego (np. oszklenie skośne, elewacje całoszklane itd.) zalecamy OTTOSEAL® S 7.

W przypadku modernizacji spoin skażonych pleśnią należy całkowicie usunąć istniejący elastyczny materiał uszczelniający.

Przed ponownym fugowaniem należy poddać przedmiotowe obszary szczelin obróbce aerozolem antypleśniowym OTTO, aby usunąć występujące ewentualnie zarodniki grzybów. W przeciwnym razie mimo grzybobójczych właściwości materiału uszczelniającego może bardzo szybko dojść do skażenia spoiny pleśnią.

## Wskazówki dotyczące obróbki

























Ze względu na mnogość możliwych wpływów podczas obróbki i stosowania użytkownik zobowiązany jest zawsze do przeprowadzenia próbnej obróbki i zastosowania.

Konkretna data przydatności do użycia nadrukowana jest na opakowaniu i musi być przestrzegana.

Zalecamy przechowywanie naszych produktów w nieotwartych oryginalnych opakowaniach, w miejscu suchym (< 60 % WWP), w temperaturze od +15 °C do +25 °C. Jeżeli produkty składowane i/lub transportowane są przez dłuższe okresy (kilka tygodni) przy wyższej temperaturze / wilgotności powietrza, nie można wykluczyć skrócenia okresu trwałości bądź zmiany właściwości materiału.

## Forma dostawy

### Kolory matowe

	310 ml wkład	400 ml torebka z folii aluminiowej	580 ml torebka z folii aluminiowej	hobok 20 l
 antracytowy	S110-04-C155	S110-07-C155	S110-08-C155	na zapytanie
 betonowo-szary	S110-04-C56	S110-07-C56	S110-08-C56	na zapytanie
 brąz	S110-04-C13	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 buk	S110-04-C76	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 ciemnobrązowy	S110-04-C49	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 ciemnoszary	S110-04-C03	na zapytanie	S110-08-C03	na zapytanie
 dąb	S110-04-C57	na zapytanie	S110-08-C57	na zapytanie
 dąb ciemny	S110-04-C83	na zapytanie	S110-08-C83	na zapytanie
 dąb jasny	S110-04-C64	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 jasnobrązowy	S110-04-C06	na zapytanie	S110-08-C06	na zapytanie
 jasnoszary	S110-04-C20	S110-07-C20	S110-08-C20	na zapytanie
 jaśminowy	S110-04-C1216	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 kasztanowy	S110-04-C742	na zapytanie	S110-08-C742	na zapytanie
 sosna	S110-04-C88	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 szary linsey	S110-04-C433	na zapytanie	S110-08-C433	na zapytanie
 manhattan	S110-04-C43	S110-07-C43	S110-08-C43	na zapytanie
 brązowy matowy	S110-04-C1416	na zapytanie	S110-08-C1416	na zapytanie
 ochra	S110-04-C31	na zapytanie	S110-08-C31	na zapytanie
 pergamin	S110-04-C84	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 RAL 6009	S110-04-C6009	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 RAL 7016	S110-04-C7016	S110-07-C7016	na zapytanie	na zapytanie
 RAL 9001	S110-04-C9001	S110-07-C9001	na zapytanie	na zapytanie
 RAL 9002	S110-04-C9002	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
 RAL 9010	S110-04-C9010	na zapytanie	S110-08-C9010	na zapytanie

**Kolory matowe**

○ RAL 9016	S110-04-C9016	na zapytanie	S110-08-C9016	na zapytanie
● piaskowobeżowy	S110-04-C12	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
● sanitarny szary	S110-04-C18	S110-07-C18	S110-08-C18	na zapytanie
○ śnieżnobiały	S110-04-C116	S110-07-C116	na zapytanie	na zapytanie
● czekoladowy	S110-04-C39	na zapytanie	S110-08-C39	na zapytanie
● czarny	S110-04-C04	S110-07-C04	S110-08-C04	S110-23-C04
● jedwabisty szary	S110-04-C77	S110-07-C77	S110-08-C77	na zapytanie
● srebrnoszary	S110-04-C94	S110-07-C94	na zapytanie	na zapytanie
○ biały	S110-04-C01	S110-07-C01	S110-08-C01	S110-23-C01
<b>Sztuk na jednostkę opakowania</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>1</b>
<b>Sztuk na palecie</b>	<b>1200</b>	<b>900</b>	<b>600</b>	<b>16</b>

**Kolory błyszczące**

	<b>310 ml wkład</b>	<b>400 ml torebka z folii aluminiowej</b>	<b>580 ml torebka z folii aluminiowej</b>	<b>hobok 20 l</b>
● brązowy	S110-04-C05	na zapytanie	S110-08-C05	na zapytanie
● mahoń	S110-04-C29	na zapytanie	S110-08-C29	na zapytanie
● RAL 6005	S110-04-C6005	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
○ przezroczysty	S110-04-C00	S110-07-C00	S110-08-C00	S110-23-C00
● przezroczysty szary	S110-04-C284	na zapytanie	na zapytanie	na zapytanie
● trijs	S110-04-C7686	S110-07-C7686	na zapytanie	na zapytanie
<b>Sztuk na jednostkę opakowania</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>1</b>
<b>Sztuk na palecie</b>	<b>1200</b>	<b>900</b>	<b>600</b>	<b>16</b>

Z przyczyn technicznych kolory przedstawione w katalogu mogą różnić się od oryginalnych kolorów produktów. Dla dokładnego odwzorowania kolorów proszę zamówić nasz oryginalny wzornik kolorystyczny.

**Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

Proszę przestrzegać Karty charakterystyki preparatu. Po zakończeniu utwardzania produkt jest bezwonne.

**Utylizacja**

Wskazówki dotyczące usuwania odpadów patrz Karta charakterystyki preparatu.

**Informacje o marce**

EMICODE® jest zastrzeżonym znakiem towarowym GEV e. V. (Dusseldorf, Niemcy)

**Odpowiedzialność za wady**

Powyższe informacje i nasze porady techniczne dotyczące zastosowań – ustne, pisemne lub pozyskane w wyniku testów – są dostarczane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, jednak nie są poradami wiążącymi, w tym w odniesieniu do wszelkich praw własności osób trzecich. Informacje zawarte w niniejszym druku nie zwalniają przetwórcy z obowiązku przeprowadzenia własnych testów naszych produktów pod kątem ich przydatności do zamierzonych procesów i celów. Zastosowanie, użytkowanie i przetwarzanie naszych produktów oraz produktów wytworzonych na podstawie naszych technicznych porad dotyczących zastosowania są poza naszą kontrolą i w związku z tym wyłączną odpowiedzialność za nie ponosi podmiot przetwarzający. Jeśli zastosowanie, w którym używane są nasze produkty, podlega wymogowi uzyskania oficjalnego zezwolenia, użytkownik jest odpowiedzialny za uzyskanie takiego zezwolenia. Zastrzegamy sobie prawo do dostosowania produktu w miarę postępu technicznego i pojawiania się nowych rozwiązań. W pozostałym zakresie odsyłamy do naszych Ogólnych warunków handlowych, w szczególności w odniesieniu do odpowiedzialności za wady. Nasze OWH można znaleźć pod adresem [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de).