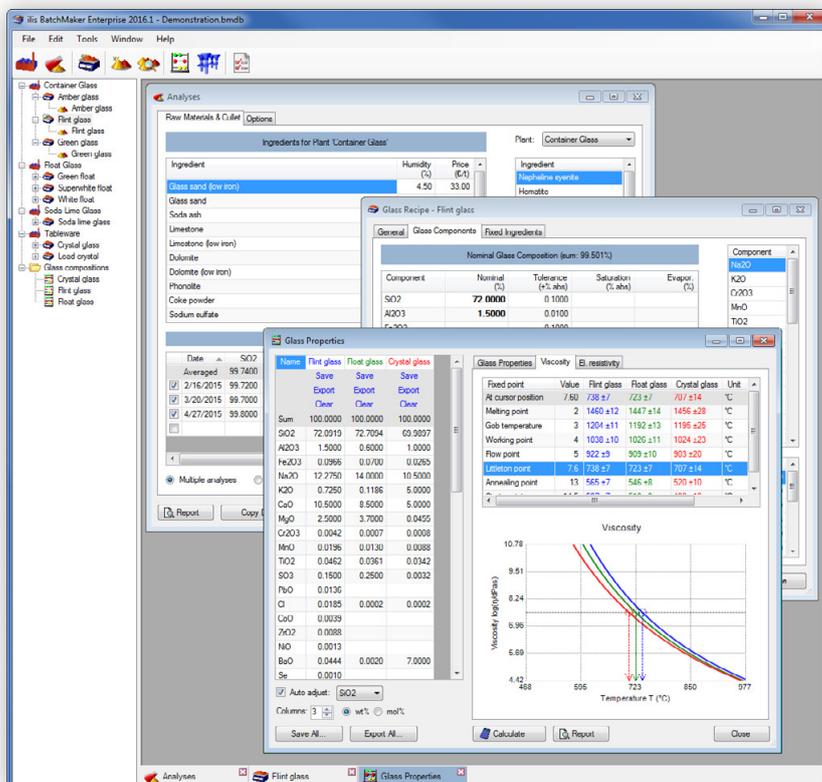


# BatchMaker®



## Software para el cálculo y optimización de lotes de vidrio y propiedades de vidrio

En vista del constante aumento de los precios de las materias primas y de la energía, el cálculo por lotes tiene gran importancia económica para la producción de vidrio. Esto se aplica especialmente para la producción de productos producidos en serie tales como botellas o vidrio flotado. Con BatchMaker®, una solución estándar para el cálculo fácil y confiable de recetas de lotes y propiedades de vidrio está disponible para la industria del vidrio.



## Sus Beneficios

Cálculo rápido y fácil de las recetas de lotes

Predicción confiable de propiedades importantes del vidrio

Mejora de la calidad mediante la estabilización de la química del vidrio

Minimización de los costos por lotes y energía

Interfaz de usuario moderna y cómoda

Fácil intercambio de datos con laboratorio y planta de lote

General	Standard	Professional	Enterprise
Conveniente interfaz de usuario, totalmente compatible con Windows 7, 8 y 10	✓	✓	✓
Almacenamiento de datos en una base de datos integrada con vista de árbol claramente organizada	✓	✓	✓
Soporte de unidades de peso métrico (kg y t) y unidades estadounidenses (lb y tonelada)	✓	✓	✓
Función de importación y exportación para todos los datos en formato XML abierto	✓	✓	✓
Generación de informes en formato HTML con plantillas XSL personalizables		✓	✓
Ayuda en línea detallada para todas las funciones y datos de muestra exhaustivos		✓	✓
<b>Datos maestros y análisis</b>			
Definición de un número arbitrario de materias primas y tipos de desperdicio	✓	✓	✓
Entrada de la composición química para cada materia prima	✓	✓	✓
Definición de premezclas con cálculo automático de la composición		✓	✓
Definición de hornos y tipos de vidrio para la identificación de recetas		✓	✓
Definición de factor redox, humedad y precio de cada materia prima		✓	✓
Definición de valores nominales y límites y factores de evaporación para las materias primas		✓	✓
Definición de valores de pérdida global en ignición (LOI) para componentes químicos		✓	✓
Combinación de óxidos con efecto similar sobre el vidrio (por ejemplo $R_2O = Na_2O + K_2O$ )		✓	✓
Definición de reacciones de fusión (por ejemplo $Na_2CO_3 = Na_2O + CO_2$ )		✓	✓
Entrada de múltiples análisis por materia prima con promediado automático		✓	✓
Definición de múltiples plantas con análisis de materia prima separados para cada planta			✓
Nombres multilingües de plantas, hornos, tipos de vidrio y materias primas			✓
Definición de las fuentes de energía con la declaración de los factores de emisión de $CO_2$ y los precios			✓
<b>Recetas de vidrio</b>			
Definición de valores nominales y tolerancias para componentes químicos	✓	✓	✓
Definición de cantidad de vidrio, capacidad del mezclador o ingrediente base (e.j. arena)	✓	✓	✓
Definición de aditivos fijos (por ejemplo, para agentes de refinado o reducción)	✓	✓	✓
Aditivos variables como porcentajes de vidrio (por ejemplo, para porcentajes de desperdicios fijos)	✓	✓	✓
Aditivos variables con relación a otros ingredientes o componentes químicos		✓	✓
Definición de la carga media del horno para el cálculo del lote diario		✓	✓
Definición de factores de evaporación relacionados con la receta y límites de saturación		✓	✓
Múltiples materias primas por óxido con definición de la relación de mezcla		✓	✓
Definición de consumo específico de energía, porcentaje de desperdicios y mezcla de energía			✓
<b>Cálculo por lotes</b>			
Entrada y modificación manual de pesos de materia prima	✓	✓	✓
Cálculo del peso de las materias primas basado en la composición del vidrio	✓	✓	✓
Cálculo de la composición teórica de vidrio (síntesis) en wt% y mol%	✓	✓	✓
Cálculo de la composición teórica del lote y del vidrio desechado		✓	✓
Cálculo del uso y pérdida de fusión por componente químico		✓	✓
Cálculo del número redox de lote (basado en 2000 kg de $SiO_2$ )		✓	✓
Cálculo de pérdidas de fusión, cantidades de vidrio y porcentajes de vidrio por materia prima		✓	✓
Cálculo de los costos por lotes y precio del vidrio (total y por materia prima/óxido)		✓	✓
Balaceo de óxido (entrada por materia prima y fuentes por óxido)		✓	✓
Comparación tabular directa de un número arbitrario de recetas por lotes		✓	✓
Cálculo de la demanda de materia prima y costos para un número arbitrario de lotes		✓	✓
Cálculo del consumo de energía y de las emisiones de $CO_2$ y de los costes resultantes			✓
<b>Predicción de propiedades de vidrio</b>			
Calculadora de propiedades de vidrio para la comparación directa de hasta 20 composiciones de vidrio	✓	✓	✓
Cálculo de la curva de viscosidad e importantes puntos fijos de viscosidad	✓	✓	✓
Cálculo de la expansión térmica, densidad, índice de refracción, dispersión, número Abbe	✓	✓	✓
Cálculo de la resistencia térmica, resistencia química, clase hidrolítica, módulo de Young, módulo de cizallamiento, módulo de volumen, relación de Poisson, capacidad molar y específica de calor (a 20 y 800 °C), tensión superficial (a 1300 °C), temperatura líquida, índice de rango de trabajo, índice de rango de procesamiento, parámetro de desvitrificación, velocidad relativa de la máquina		✓	✓
Cálculo de la resistividad eléctrica entre 1000 y 1400 °C		✓	✓
Puntos fijos definidos por el usuario para la viscosidad y la resistividad eléctrica		✓	✓
Salida de los intervalos de confianza y control de los límites de aplicación		✓	✓
Integración perfecta de cálculos específicos del cliente		✓	✓

No se asume responsabilidad sobre las exactitud de la información y ésta se encuentra sujeta a cambio sin previo aviso.  
Version 10/2018. Copyright © ilis gmbh, todos los derechos reservados.